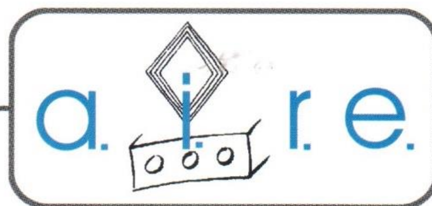


La SCALA PARLANTE

COLLEZIONISMO DI RADIO D'EPOCA

e quant'altro attiene alla storia delle telecomunicazioni



ORGANO UFFICIALE anno XXV – supplemento on line - Ottobre 2015



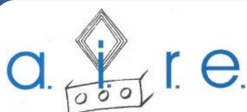
Edizione elettronica del Gruppo Piemonte - Valle d'Aosta – Ottobre 2015
(In copertina – radio pubblicitaria a valvole, U.S.A. anni '50)



SOMMARIO



"L' OCCHIO MAGICO"
Attività del gruppo "Piemonte/Valle d'Aosta" – Informazioni su:
Scienza – Tecnologia – Industria – Cinema - Attualità.



Associazione Italiana Radio d'Epoca
Sede legale: Arezzo
Redazione bollettino on line : Mauro Riello
Collaboratori : Umberto Bianchi – Orso Giacone Giovanni

Attività del gruppo Piemonte – Valle d'Aosta

(Nel sito del gruppo sono disponibili foto dettagliate di tutte le manifestazioni citate nel bollettino)

Cinema e Fisica – Festa patronale a Mombello

L'ultima settimana di luglio nel comune di Mombello di Torino si è svolta una mostra di apparecchi cinematografici e di apparecchi per laboratori di fisica appartenenti alla collezione del socio Orso Giacone; la manifestazione si è articolata in due fasi distinte, una prima fase con l'illustrazione della storia del cinema con presentazione di alcune macchine significative e soprattutto la proiezione di una decina di filmati d'epoca; una seconda fase a cui hanno partecipato i ragazzi del luogo, con l'illustrazione dei principi fisici che hanno condotto alle trasmissione dei segnali radio via etere, utilizzando le apparecchiature esposte.









Mostra itinerante dello Stato Maggiore dell'esercito, nel comune di Canischio (To)

Domenica 9 agosto 2015 è stata inaugurata la mostra itinerante dello "Stato Maggiore dell'Esercito" intitolata:

"La Grande Guerra. Fede e valore"

In occasione delle celebrazioni del centenario della "Prima guerra Mondiale" nel comune di Canischio, a cura dell'amministrazione comunale e con la collaborazione del Comando Regione Militare Nord di Torino, è stata esposta una serie di cimeli storici della "Grande Guerra" ai quali è stata affiancata una raccolta di apparati radio e modelli di velivoli militari (rigorosamente in scala) , sempre dello stesso periodo , presentati dal "Gruppo modellisti di "Ciriè" e dal gruppo A.I.R.E. Piemonte/Valle d'Aosta.



La mostra è stata curata da **Silvia Rosa Cardinal**, sorella del primo cittadino canischiese è si è protratta sino al 14 agosto 2015.

All'inaugurazione sono intervenuti il sindaco e l'intera amministrazione comune; erano inoltre presenti autorità militari e amministrative della Regione Piemonte.

Durante lo svolgimento della manifestazione sono state presentate le testimonianze di alcuni Canischiesi che hanno raccontato episodi della "Grande Guerra" impressi nella loro memoria e vissuti dai loro nonni.

Oggetti, fotografie, immagini e lettere ritrovate sono state esposte a testimonianza dei valori dell'identità nazionale, della storia e della memoria, di questo piccolo centro dell'Alto Canavese.





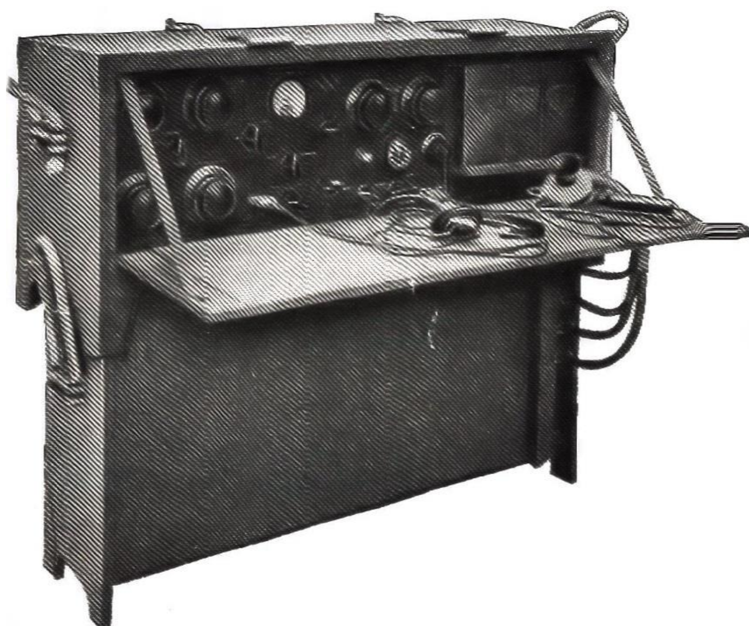






Stazione ricetrasmittente " R-4 " - 1932 - 30 watt - someggiata a valvola.

Di Umberto Bianchi



Nel 1932 viene consegnata in dotazione al Genio Militare, la stazione ricetrasmittente telegrafica e telefonica da 30 W, someggiabile e quindi destinata all'impiego campale. Grazie alla squisita disponibilità degli amici Carlo e Mauro Riello, ho la possibilità di descrivere questo apparato storico che, quasi certamente, non venne utilizzato in nessun conflitto bellico in quanto, nel 1938, venne sostituito dal modello "R-4 D", decisamente migliorato e di più semplice impiego.

La stazione R-4 è un complesso ricetrasmittente alimentato con pile a secco. Per l'alimentazione anodica è stata utilizzata una batteria di 12 pile a secco con le quali si ottengono 60 V-100 W/h. Per i filamenti sono usate due pile a secco in serie, da 4,5 V- 175 W/h.

La trasmissione. Telegrafica e telefonica, può avvenire nelle bande di frequenza da 879,8 a 500 kHz, da 500 a 333,3 kHz e da 400 a 211,26 kHz. La ricezione può avvenire nelle bande di frequenza da 1000 a 500 kHz, da 519,9 a 300 kHz e da 313,5 a 206,18 kHz. L'antenna in dotazione, eccitata per induzione, è del tipo bifilare a "L", alta m 8,5 e veniva sostenuta da due pali alti 9 metri. e presenta una lunghezza di 25 metri in orizzontale e 8,5 metri in verticale. La portata stimata per le frequenze da 882,3 a 500 kHz è, in telefonia, di 20 km e, in telegrafia, di 120 km, mentre per le frequenze da 300 a 214,3 kHz queste portate sono dimezzate. Per le onde media si ottengono portate intermedie. In condizioni atmosferiche favorevoli e in terreno pianeggiante vengono dichiarate portate cinque volte superiori, specialmente durante le ore notturne. Il controllo della taratura avviene con l'ausilio di quarzi luminescenti. Vediamo ora come è costituita la R-4:

La stazione comprende:

a) Un cofano apparati.
b) Un cofano accessori per la stazione e un collo per la tenda con gli accessori.
c) Due cofani pile.
d) Due cofani materiali d'antenna con due colli di otto elementi di palo ciascuno e due pennole.

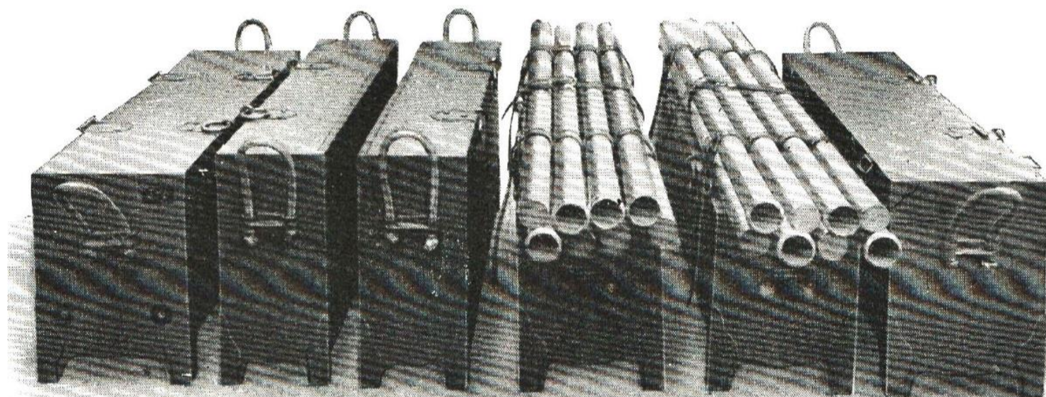


Fig. 1. - Assieme dei cofani componenti la Stazione « R-4».

Il mezzo di trasporto ordinario è il someggio, per il quale occorrono tre muli, con il carico così ripartito: un mulo porta apparati e accessori, con il cofano apparati che pesa 45 kg, il cofano accessori e collo tenda, del peso di 50 kg, per un totale di 95 kg. Un secondo mulo è destinato al trasporto pile: con due cofani pile di 47 kg cadauno, per un totale di 94 kg. Al terzo mulo è affidato il trasporto dell'antenna, con i due cofani di materiale d'antenna e i due colli con otto elementi di palo, per un totale di 96 kg. Il peso complessivo della stazione è di 285 kg. I tre muli sono dotati di basto ordinario.

Era previsto, quando possibile, il trasporto su autocarro o su carro ordinario. Per il funzionamento della stazione occorrevano un capo stazione e tre radiotelegrafisti.

Forniamo ora una descrizione dei vari cofani che costituiscono la stazione.

Cofano apparati

Il cofano apparati misura cm 90 x 40 x 25 e contiene i complessi trasmittenti e riceventi riuniti in un unico pannello; una batteria di pile a secco da 45 V per la ricezione, tre batteria di pile a secco da 4,5 V – 175 W/h, di cui due per l'accensione del filamento della valvola trasmittente (TR4) e una per quelli delle valvole del ricevitore.

Il cofano ha uno sportello grande anteriore apribile a cerniera e uno piccolo posteriore per accedere agli zoccoli porta triodi. Aperto lo sportello anteriore, si nota un grande pannello di ebanite su cui sono montati tutti gli organi di comando e di controllo della stazione e cioè, a sinistra, le manopole inerenti la ricezione, a destra quelle della trasmissione e due morsetti serrafilo per la connessione all'antenna e alla terra, al centro del pannello è presente un milliamperometro collegato a un commutatore a 5 posizioni, che consente di verificare le diverse tensioni: quelle dei filamenti e le anodiche, oltre alla corrente d'antenna. Vi è inoltre una manopola mediante la quale si agisce sul reostato del filamento del triodo trasmittente, un commutatore per passare dalla trasmissione alla ricezione e viceversa, un commutatore "onde corte – onde medie – onde lunghe" per la trasmissione e un commutatore analogo per la ricezione.

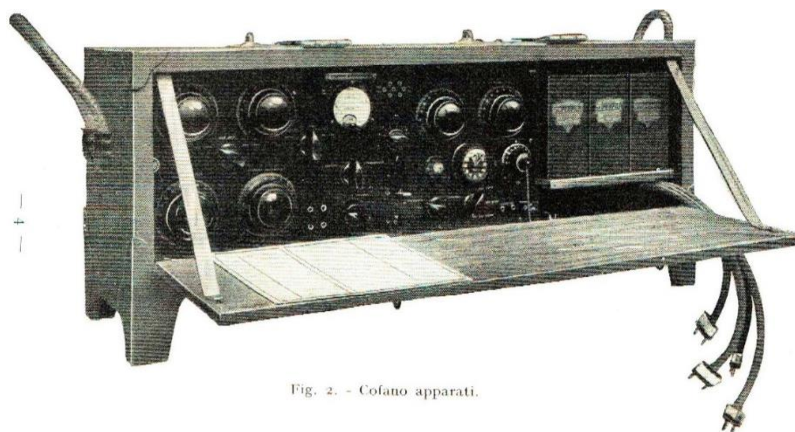


Fig. 2. - Cofano apparati.

Cofani pile

Ciascun cofano misura cm 90 x 40 x 25 e contiene 12 batterie di pile a secco, per un totale di 60 V ciascuna, della capacità di 100 W/h, collegate in serie in gruppi di tre batterie ciascuno (180 V) e facenti capo a 4 boccole bipolari situate a destra e protette da uno sportello a cerniera. Sotto le boccole è situato un cassettino porta-quarzi; il cofano è chiuso da uno sportellino assicurato con viti.

Cofano accessori per la stazione e collo della tenda

Misura cm 90 x 40 x 25 e contiene gli oggetti di cancelleria, il triodo di trasmissione e quelli di ricezione, uno scomparto per contenere gli elementi di riserva (capsula microfonica, resistori dell'accensione, pile a secco, ecc.), uno scomparto con le cuffie telefoniche, microfono, attrezzi di lavoro; un collo con il telo tenda e i seguenti accessori per l'installazione della tenda, disposti all'interno del cofano: 8 paletti smontabili per la tenda, una rete di nastro per tracciare il perimetro della tenda e 10 picchetti di ferro.

Cofano materiali d'antenna

Misurano cm 90 x 40 x 26 e contengono i materiali per l'antenna e per la terra, portano uno sportello superiore, apribile a ribalta.

Elementi per il sostegno dell'antenna

Sono 16 tubi d'acciaio, lunghi cadauno m 1,30 e del diametro di cm 4,5, riuniti in due colli fissati con cinghie ai cofani del materiale d'antenna, assieme a due pennole di legno.

Telo tendÈ fissato, mediante cinghie, al cofano accessori e comprende una tenda di 22 m di sviluppo che, una volta issata, copre una superficie di 11 m^2.

IMPIANTO DELLA STAZIONE

L'antenna della stazione è costituita da due conduttori disposti a forma di L rovesciata, lunghi ciascuno 26 metri più una discesa di 9 metri.

Ciascun palo di sostegno dell'antenna è costituito da 8 elementi di acciaio vuoti, a sezione circolare, del diametro di cm 4,5, lunghi m 1,30, sostenuti da tre tiranti di canapa. I conduttori dell'antenna sono assicurati alle teste d'albero per mezzo di pennole e di due catenelle di 5 isolatori ciascuna.

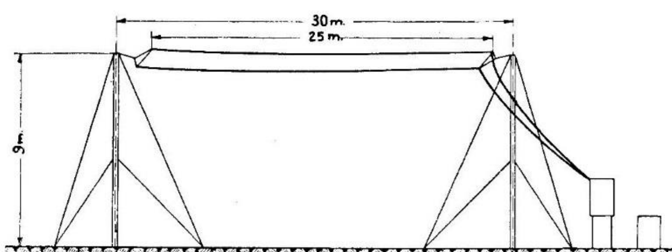


Fig. 5. - Antenna (elevazione)

La presa di terra è costituita da due reti di bronzo fosforoso disposte normalmente o parallelamente all'antenna.

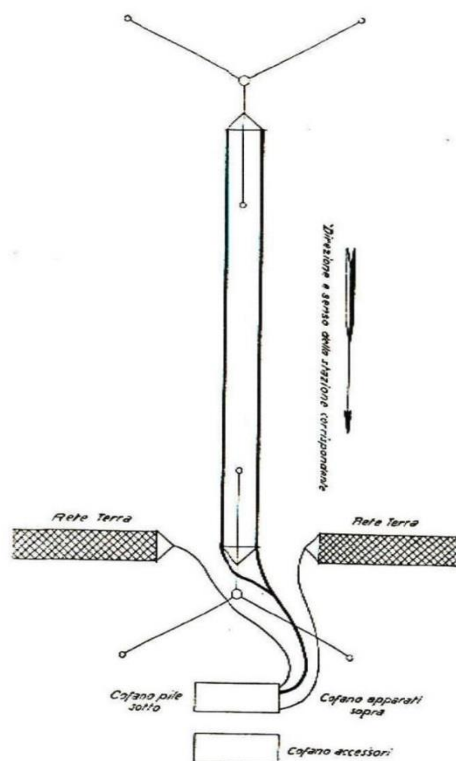


Fig. 6. - Antenna (pianta).

Nell'installazione dell'antenna, quando è possibile, si deve tener conto della direzione della stazione corrispondente, disponendo i sostegni in modo che la direzione dell'antenna risulti in linea con quella della stazione corrispondente.

A questo punto, dopo aver posizionato l'apparato e avere inserito le valvole nei corrispondenti zoccoli, innestato cuffie e microfono, accertato che il commutatore centrale "trasmissione – ricezione" si trovi nella posizione centrale di riposo e che il reostato di accensione del filamento della valvola di trasmissione sia sullo zero, si possono innestare le spine del cavo di alimentazione nelle boccole corrispondenti del cofano pile.

È consigliabile, quando la distanza da superare risulti inferiore a quella della portata della stazione, risparmiare elementi della batteria mettendo una, due o tre delle spine nelle boccole di corto circuito, nel qual caso la tensione anodica verrà ridotta rispettivamente a 540, 360 o 180 V.

Per ultimo si innestano gli spinotti dell'antenna e della terra nelle rispettive boccole.

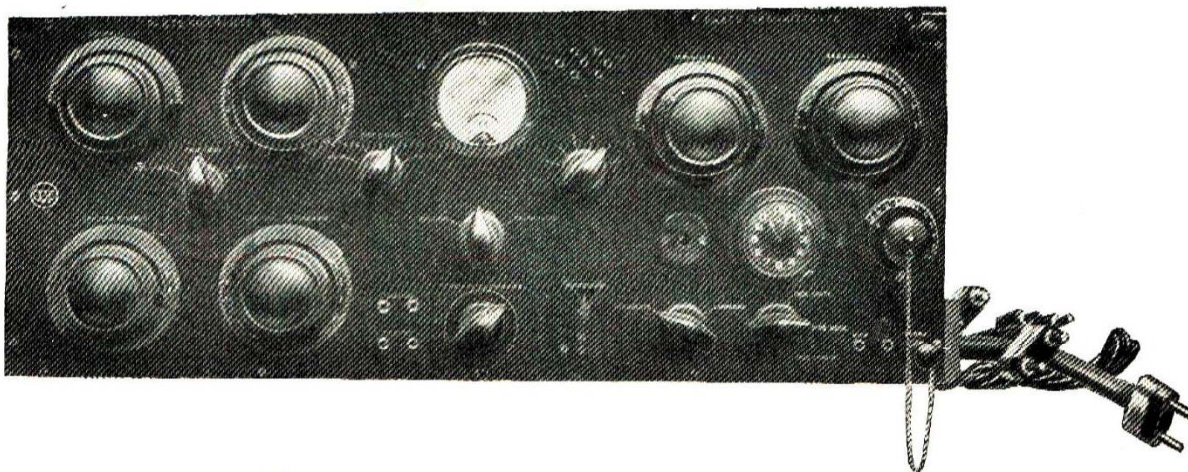


Fig. 3. - Pannello della Stazione « R-4 ».

Si dispone il commutatore centrale nella posizione di trasmissione e poi, dopo aver messo il commutatore dello strumento su "filamento trasmissione", si regola il reostato centrale fino a che lo strumento non segni la tensione richiesta per l'accensione del filamento della valvola trasmittente TR4. Cercata nell'apposita tabella la posizione da dare al condensatore di trasmissione (manopola grande a destra) in relazione alla frequenza desiderata, si porta il condensatore su questa posizione e si dispone il commutatore di destra (onde corte – onde medie – onde lunghe) nella posizione della gamma desiderata.

Si inserisce il voltmetro, agendo sul commutatore associato, nella posizione "anodica trasmissione" e si abbassa il tasto. La tensione letta dovrà risultare rispettivamente di 720 – 540 e 180 V, a seconda che si una o due o tre sezioni della batteria. Quando le batterie sono nuove, la tensione può superare i 720 V e, in tal caso, bisogna escludere una sezione di pile perché la tensione anodica non deve superare, in nessun caso, i 720 V per evitare guasti gravissimi.

Si esegue allora l'accordo del circuito d'antenna abbassando il tasto e, manovrando lentamente il variometro di trasmissione (seconda manopola centrale di destra), si ripete l'operazione per ciascuna delle posizioni del commutatore della bobina d'antenna, numerate da 1 a 6, fermandosi e scegliendo quella posizione in cui l'amperometro d'antenna segna la massima corrente, il cui valore potrà variare tra 0,3 e 0,7 A per la gamma delle onde lunghe e tra 0,4 e 1 A per quelle corte.

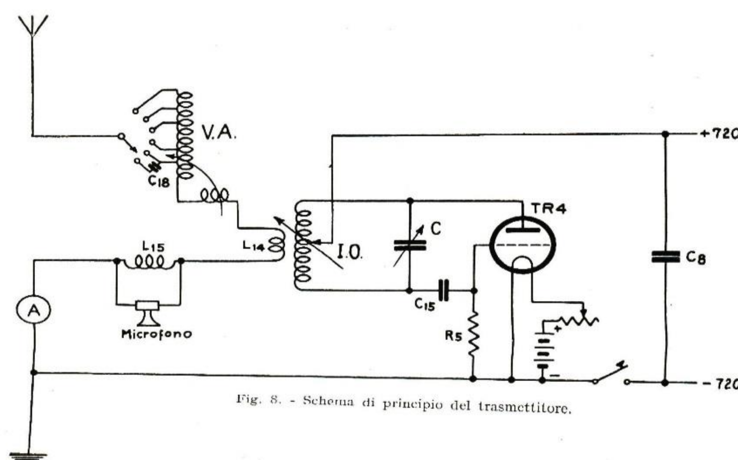


Fig. 8. - Schema di principio del trasmettitore.

Per controllare che la stazione sia pronta per la trasmissione telegrafica, occorre abbassare rapidamente e per alcune volte di seguito il tasto per assicurarsi che le oscillazioni dell'amperometro seguano prontamente la manipolazione fatta col tasto. In caso di irregolarità, occorre variare leggermente l'accordo spostando di una o due divisioni la manopola del variometro d'antenna. Durante le operazioni d'accordo, la manopola del condensatore (destra) non va mai toccata.

La corrente d'antenna non deve mai, per nessun motivo, superare 1 A. Quando lo strumento va fuori scala significa che, essendo la terra molto buona, la resistenza complessiva d'antenna risulta più bassa e quindi l'assorbimento anodico raggiunge valori inaccettabili che possono danneggiare, in breve tempo, la batteria e la valvola trasmittente. Occorre quindi diminuire la tensione anodica o disaccordare l'antenna.

Per mettere la stazione a punto per la telefonia, occorre prima ridurre la tensione anodica di trasmissione a 360 V mettendo due spinotti del cavo nelle rispettive boccole di corto circuito, quindi inserire il microfono nell'apposita boccola e abbassare il tasto. Si osserverà che con il microfono inserito, l'accordo fatto in precedenza per la telegrafia non è più valido e occorrerà rettificarlo manovrando la manopola del variometro d'antenna. Regolato il trasmettitore, si potrà parlare al microfono avendo cura di mantenerlo sempre in posizione verticale e scuotendolo leggermente ogni tanto.

Si dovrà allora verificare che l'indice dell'amperometro segnali variazioni rispetto alla corrente di riposo; tali variazioni sono più forti del 10% per le vocali A e O e più deboli per le altre. Si deve inoltre tener presente che se la regolazione è corretta, tali variazioni sono nel senso di una diminuzione della corrente normale e non di un aumento.

Durante la comunicazione telefonica, che non dovrà durare più di 10 minuti consecutivi, il tasto dovrà rimanere abbassato. In genere, per avere una buona modulazione, occorre che il circuito d'antenna sia leggermente fuori accordo rispetto al circuito del generatore. In tal modo si ha una minore corrente d'antenna ma la trasmissione telefonica risulterà più regolare. Vediamo ora come si procede per la messa in funzione della stazione per la ricezione.

Il commutatore centrale viene posizionato sulla ricezione e il commutatore d'onda in una delle sue tre posizioni: "onde corte", "onde medie", "onde lunghe" a seconda della frequenza che si desidera ricevere, facendo riferimento alla tabella di taratura. Ascoltando dalla cuffia telefonica, si manovra prima la manopola del condensatore secondario di ricezione, fermandosi quando l'indica della manopola è in corrispondenza del numero di divisioni indicate dalla tabella di taratura e poi la manopola della reazione (seconda in alto a destra), fino a sentire il rumore caratteristico dell'innesco. Si regolano allora la manopola di accoppiamento (prima in alto a sinistra), fermandola a 10° dallo zero, e la manopola del condensatore d'antenna, fino a sentire il disinnesco delle oscillazioni locali.

Questo punto di disinnesco corrisponde all'accordo perfetto fra antenna e secondario di ricezione e desiderando mantenere l'innesco, si potrà forzare di nuovo un poco la reazione. Con ulteriori piccoli spostamenti dalle posizioni trovate, si potrà udire la stazione ricercata; se questa trasmette in telegrafia, si dovranno mantenere sempre innescate le oscillazioni locali, conservando sufficientemente spinta la reazione, mentre se la stazione corrispondente trasmette in telefonia, non appena udito il sibilo caratteristico dell'onda portante, occorre togliere l'innesco, riducendo la reazione e, successivamente, regolare l'accordo. Ritrovata la stazione, non dovrà più essere necessario ritoccare la manopola di ricezione e il collegamento dovrà potersi svolgere manovrando soltanto il commutatore "trasmissione – ricezione". La selettività del ricevitore dipende molto dal grado di accoppiamento del circuito d'antenna col circuito secondario: più piccolo sarà l'accoppiamento, maggiore risulterà la selettività. I risultati migliori si avranno arrestando la manopola di accoppiamento (prima in alto, a sinistra) a 8 ÷ 10 divisioni a destra o a sinistra dello zero.

Uso dei risonatori a quarzo luminescente

Sul pannello frontale si trovano sette boccole disposte in modo da accogliere i porta quarzi. Desiderando trasmettere in una delle quattro frequenze corrispondenti ai risonatori di quarzo, si cerca sulla tabella di taratura la posizione del condensatore di trasmissione. Si inserisce il porta quarzo prescelto nelle rispettive boccole; si applica poi alla valvola trasmittente la tensione anodica di 360 V e, abbassando il tasto, si ruota lentamente nei due sensi il condensatore fino a che si illumina il quarzo corrispondente alla frequenza cercata.

Qualora fosse necessario ritoccare il compensatore, bisogna prendere nota degli spostamenti per riportarlo, a trasmissione ultimata, nella posizione primitiva, questo per non compromettere la taratura della stazione.

Termina qui la descrizione di questo apparato ricetrasmittente realizzato nel 1932, con le informazioni ricavate dal manuale tecnico della Officina Radiotelegrafica ed Elettrotecnica del Genio Militare.



CONTENUTO DEL COFANO ACCESSORI

N.	4	Valvole riceventi	A.F.	(Accensione 4 volt)
»	8	» »	B.F.	(» » »)
»	4	» »	TR-4.	(» 7 »)
»	2	Cuffie.		
»	1	Microfono.		
»	2	Capsule microfoniche di riserva.		
»	1	Voltmetro.		
»	3	Resistenze fisse.		
»	3	Lampadine micro-mignon.		
»	3	Spine unipolari.		
»	6	Matite copiative.		
»	12	Fogli di carta da calco.		
»	6	Quinterni carta da protocollo.		
»	3	Gomme da matita.		
»	3	» » inchiostro.		
»	3	Fogli di carta smerigliata.		
kg	0,500	candele stearichc.		
N.	1	Pennellessa.		
»	1	Scatola pasta-salda.		
kg	0,100	stagno.		
N.	1	Pinza universale.		
»	2	Manichi per lime e raspe sottili.		
»	2	Cacciaviti.		
m	10	Treccia.		
N.	1	Rotolo nastro isolante.		
»	1	Saldatore.		
»	12	Lucchetti.		
»	24	Chiavi per lucchetti.		
»	2	Lime.		

CONTENUTO DEI COFANI MATERIALI D'AEREO

		Cofano I.	*Cofano II.*
N.	3	Venti lunghi.	
»	3	» corti.	
»	1	Fune per antenna.	
»	1	Briglia per antenna.	
»	1	Pennola.	
»	1	Rete per presa a terra.	Lo stesso materiale.
»	1	Filo di antenna con mulinello.	
»	1	Cima di palo.	
»	1	Attacco per metà palo.	
»	8	Carrucole.	
»	7	Legnetti tenditori.	
»	14	Moschettoni.	
»	8	Elementi di albero.	
»	1	Mazza.	1 Traccia-antenna

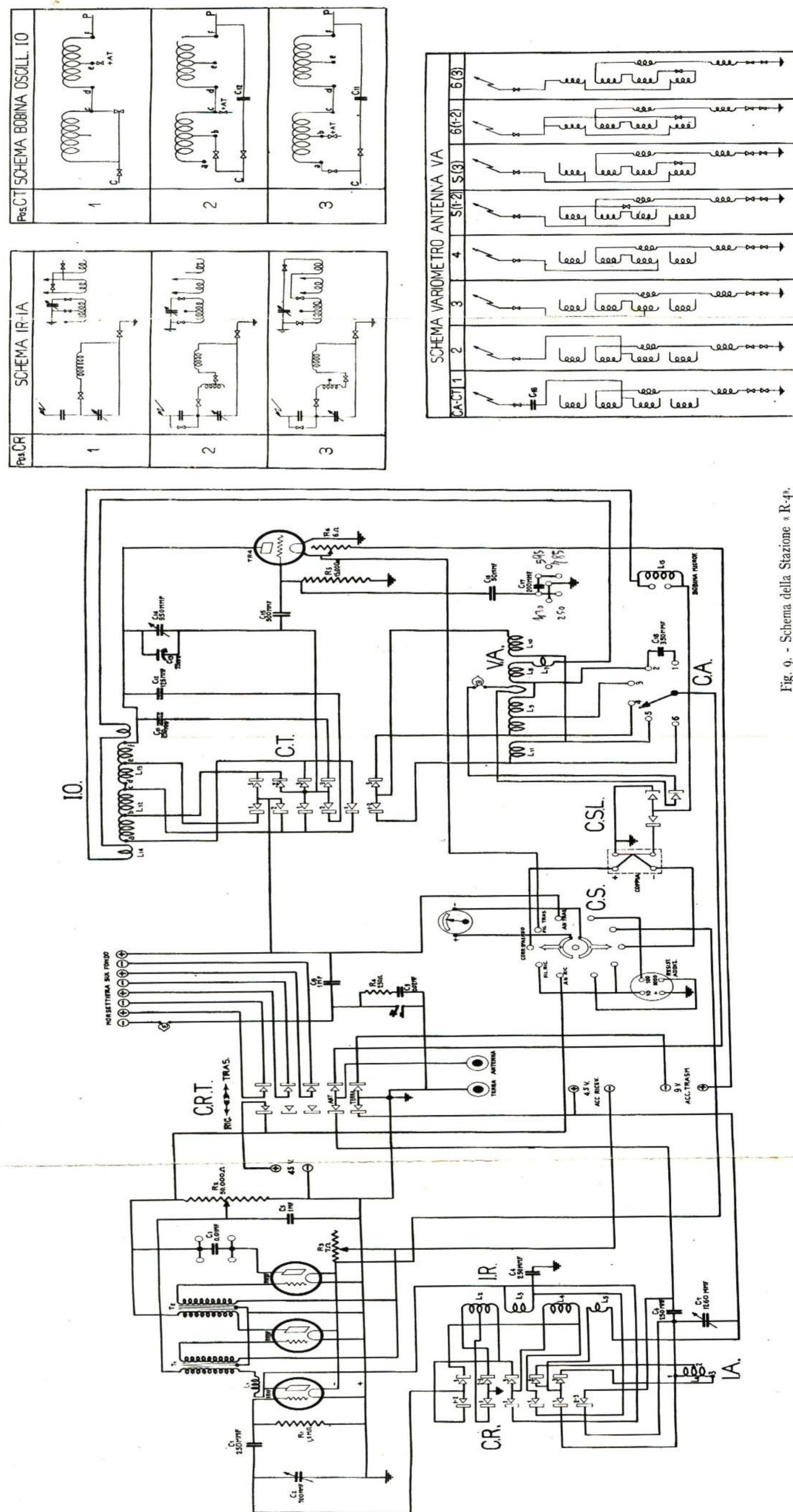
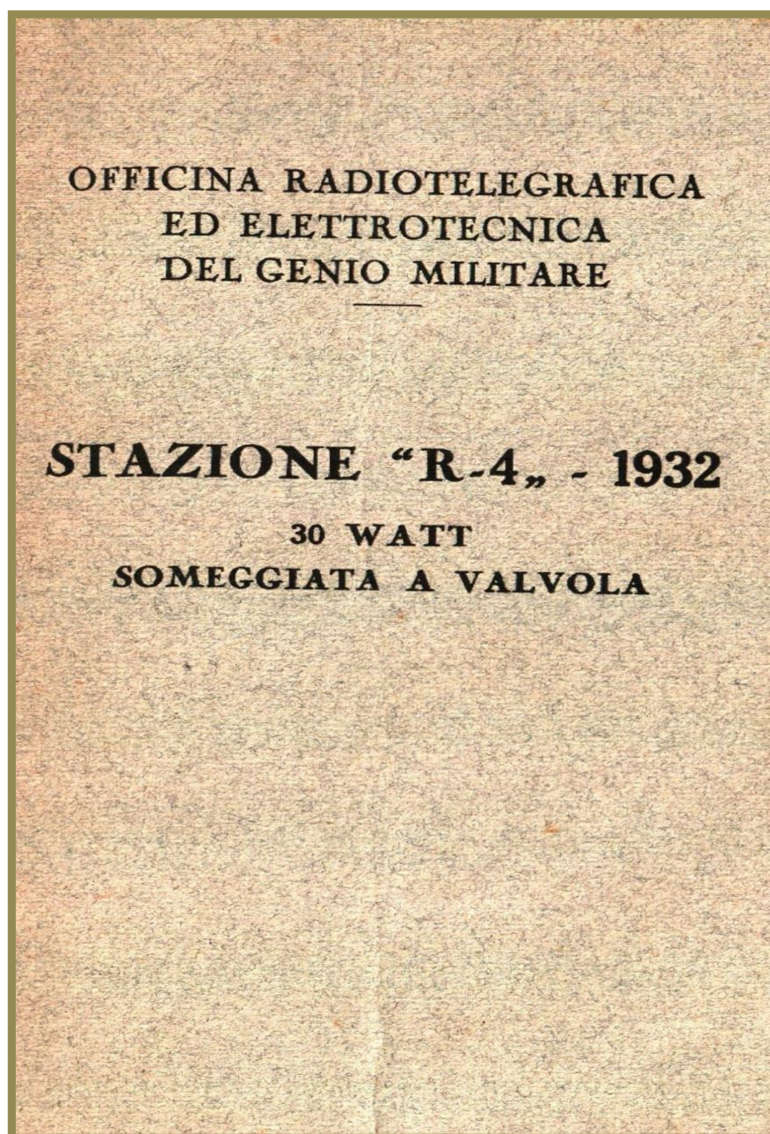


Fig. 9. - Schema della Stazione « R-4 ».


OFFICINA RADIOTELEGRAFICA
ED ELETTROTECNICA
DEL GENIO MILITARE

STAZIONE "R-4" - 1932
30 WATT
SOMEGGIATA A VALVOLA

Cosa si può dire, oggi, di questa stazione? Solo ed esclusivamente commenti poco lusinghieri, ahimè. Il trasmettitore, osservando lo schema di principio, è superato, come tecnologia, di almeno 6 ÷ 8 anni.

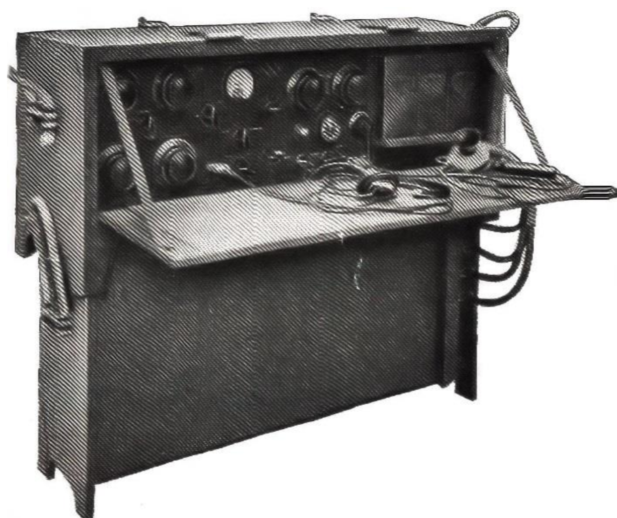
La modulazione ad assorbimento fa parte di una tecnica che, nel 1932, non si utilizzava praticamente più. Il microfono a carbone, percorso dalla radio frequenza, ha un'impedenza imprecisabile anche dovuta alla varietà della frequenza che lo attraversa e smorza il segnale trasmesso in modo imprevedibile.

La manipolazione della valvola TR4 doveva essere necessariamente strascicata a causa dell'inerzia termica della valvola stessa che mantiene un certo ritardo nella sua interdizione.

Il ricevitore, anche lui molto datato, presenta una notevole difficoltà per l'accordo, difficoltà dovuta anche alla necessità di dover ogni volta ricorrere alle tabelle di taratura che fissavano la posizione delle manopole d'accordo ai numeri riportati nelle tabelle.

Il personale addetto, fatta eccezione forse per il, capo stazione, agiva come automi senza rendersi minimamente conto di cosa potesse avvenire all'interno della stazione.

Pazienza, e alla prossima. Umberto Bianchi.



Magnetofoni Castelli " CARDIOLINE" - Non solo registratori - di Ezio Di Chiaro



Cardioline Castelli Geloso 002 Prototipo del Elettrocardiografo Cardioline Epsilon

Tempo fa' ho descritto sulla rivista online N°16 di Radiorama "La storia della registrazione audio amatoriale in Italia " in cui ho raccontato la storia della Magnetofoni Castelli e del loro primo registratore a filo presentato nel 1947 alla fiera di Milano.

In seguito nascerà una Joint-venture con l'ing. Geloso che metterà a disposizione capitali, tecnologia, rete commerciale con l'impegno di produrre registratori in esclusiva a marchio Geloso riservandogli la possibilità di apporre la dicitura " Licenza Magnetofoni Castelli".

Il sodalizio nato nei primi anni cinquanta porterà le due aziende alla progettazione e produzione di ottimi registratori dal prezzo contenuto riuscendo a diffondere in Italia e all'estero il registratore.

Dopo il 1960 in pieno boom della produzione di registratori come non ricordare il più famoso Gelosino G 257 prodotto in quasi un milione di esemplari .l'ing. Arrigo Castelli stimolato dal Rettore della università Cattolica inizia ad occuparsi di apparecchi medicali fondando una piccola fabbrica la "Elettronica Trentina" a Cavareno (TN) paese di origine di sua moglie .



Palazzina della Elettronica Trentina (Cardioline) a Cavareno (TN)

Inizia producendo parti per registratori come motorini, strumentini, testine ed altro, in seguito inizierà lo sviluppo e progettazione di apparecchi elettromedicali come Elettrocardiografi a marchio" Cardioline" .

Questa premessa è servita a ricordare il passato della Magnetofoni Castelli e la presentazione di questo prototipo di Elettrocardiografo della mia collezione realizzato nel 1962 a marchio " Cardioline " .

Oggi tutti sappiamo cos'è un elettrocardiografo allora un po' meno, si tratta di un apparecchio in grado di rilevare e mostrare l'attività del cuore tramite un tracciato il risultato fornito denominato Elettrocardiogramma ECG il quale il medico può ricavare informazioni sullo stato del cuore.

Questo il principio di funzionamento spiegato in modo molto elementare, i sistemi utilizzati per lo sviluppo di questi apparecchi per evidenziare il tracciato su carta allora erano due uno utilizzando una carta termica il più semplice, l'altro a getti d'inchiostro molto più complesso e costoso.

L'ing. Castelli sviluppa i primi prototipi con il sistema più semplice realizzando un Galvanometro con indice termico che al contatto della carta che scorre trascinata da un motore lascia una traccia modulata dai segnali provenienti dalla attività cardiaca.

Il prototipo viene realizzato con normali valvole termoioniche funzionante a rete ma è predisposto anche per il funzionamento ad accumulatore (batteria auto) tramite un invertitore a transistor incorporato per fornire le tensioni anodiche alle valvole mentre i filamenti erano alimentati direttamente dagli accumulatori.



Vista laterale- in evidenza i due transistor del circuito invertitore e il trasformatore di alimentazione



Lato opposto - si nota l'etichetta Magnetofoni Castelli e l'impedenza Geloso porta la data dicembre 62

In seguito furono progettati apparecchi transistorizzati con alimentazione a pile portatili inseriti negli stessi contenitori dei registratori della serie 2002.

In allegato le foto del prototipo all'epoca allora funzionante tramite i vari cavi e ventose purtroppo mancanti , si nota una costruzione quasi artigianale, l'utilizzo di materiale come il motore, l'impedenza, il trasformatore di alimentazione di produzione Geloso .

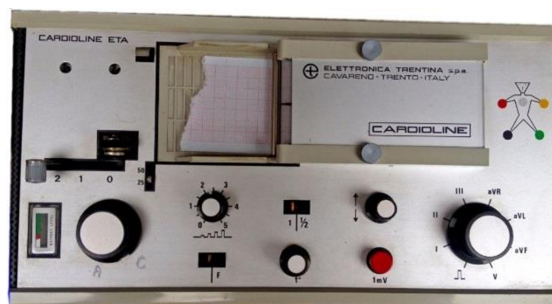
Questo prototipo fa' parte della mia collezione ricevuto in regalo da un ex collega di lavoro che fu' assistente dell'ing. Castelli nella storica fabbrica di San Pedrino di Vignate (MI).



Particolare del Galvanometro con l'indice termico collegato con una spinetta

Immagine dell'apparecchio nella "veste definitiva" con accessori, messo in commercio.











Custom   motorini per registratori prodotti dalla Elettronica Trentina a Cavareno   TN.



Piccoli strumenti per registratori prodotti a Cavareno TN.



Altri particolari e circuitini vari per registratori prodotti a sempre a Cavareno TN

Immagini storiche - GELOSO / MAGNETOFONI CASTELLI



Stabilimento della Magnetofoni Castelli S.Pedrino di Vignate (MI) negli anni 60.

lo staff dirigenziale della Magnetofoni Castelli, quasi tutti parenti.


Da sinistra a destra: dr. Massimo Castelli, direttore commerciale; sig. Pino Castelli, presidente e amministratore delegato; sig. Arrigo Castelli, vice presidente e amministratore delegato; sig. Assenzio Brandi e sig. Hans Jurgens Magnus della direzione dello stabilimento e ing. Adolfo Castelli, direttore dell'ufficio tecnico e ricerche.



Primo Registratore Magnetofoni Castelli della mia collezione, a filo, prodotto in 20 esemplari nel 1947 e presentato alla fiera a Milano.

Un curioso episodio per la storia della Radio – dalla rivista "L'Antenna" n° 22 del 1932



Gli aneddoti su Marconi sono innumerevoli, fioriti anche quando era ancora in vita; i più curiosi sono quelli inerenti alle sue prime esperienze forse perché lo stesso Marconi era estremamente parco nel rivelare dettagli o particolari sulle sue prime esperienze. L'episodio narrato sulle pagine della rivista "L'Antenna" nel 1932 è abbastanza curioso.

###################

Il dottore d'Osteck-Callery, che fece parte, durante la guerra, di una commissione interalleata di radio-tecnici operanti al Capo d'Antibes, sulla Costa Azzurra, narrò di aver raccolto dalla viva voce di un vecchio guardiano del faro il racconto delle esperienze fatte da Marconi, nel 1896, tra il faro stesso e la Corsica.

Il racconto fu pubblicato da un giornale di Madrid, ***La Libertad***, il 25 maggio 1924, ed è stato confermato da ***L'Eclaireur de Nice*** in questi giorni. Non solo, ma lo vediamo accolto nella nuova edizione di ***The Ckildren's Encyclopedia***, che si sta traducendo ora in italiano. E poiché gli inglesi – come vedremo- sono in grado di saperne qualche cosa, riferiamo un il curioso episodio, ancora inedito – crediamo – in Italia.

" **Marconi** giunse al faro giorno fatto, e si presentò a me con una raccomandazione di uno de' miei buoni amici di Nizza . Aveva seco i suoi apparecchi, e mi disse che doveva comunicare per mezzo di certe onde, che non erano quelle del mare, con uno de' suoi compagni che si trovava in Corsica, al capo di San Bonifacio. Soggiunse che, a questo fine, aveva stabilito preventivamente con lui il giorno preciso per l'audizione dei segnali. In attesa di questo giorno, trascorreva il suo tempo in esperienze, facendo la spola tra Capo d'Antibes e Nizza.

In uno di questi viaggetti di andata e ritorno accadde al giovane scienziato (aveva allora 22 anni) un incidente spiacevole, che fu il punto di partenza della sua fama e della sua fortuna.

Venendo da Nizza, ove era alloggiato, Marconi era solito prendere alla stazione d'Antibes, distante una mezza dozzina di chilometri, una vettura di piazza per raggiungere il faro. Trovandosi, a quel tempo, in gran penuria di denaro, Marconi compensava l'automedonte, che era un suo compatriota, come e quando poteva. Un bel giorno , salito ormai il conto a una bella sommetta, vetturino protestò che voleva essere pagato. Marconi rispose di essere al verde, ma assicurò che non avrebbe perduto un centesimo pazientando ancora qualche giorno.

Questi non voleva saperne ed esigeva di essere pagato immediatamente. La discussione s'inasprì, finché il vetturino infuriato, spinse brutalmente Marconi fuori dalla vettura e lo tempestò di pugni, lasciandolo per terra pesto e gemente. Poi sferzò il suo cavallo e raggiunse Antibes.

Ma avvenne che, pochi momenti dopo questa scena, un vecchio signore passasse per il luogo in cui Marconi giaceva privo di sensi. Era un inglese, ospite dell'Hotel du Cap, sir William Henry Preece, fisico valente.



Sir William si precipitò verso il giovane, gli prodigò le sue cure, finché non ebbe riacquistati i sensi, e lo condusse al proprio albergo. Il giovane italiano gli parve tanto più simpatico in quanto parlava correttamente inglese, e d'una inglese gli disse di essere figlio. Nelle effusioni della gratitudine, gli raccontò de' suoi studi e de' suoi proponimenti . Grande stupore dello scienziato britannico, che si occupava anch'egli, da qualche anno, e specialmente dopo la scoperta delle onde Hertziane, di ***comunicazioni magnetiche***.

Pregò Marconi di farlo assistere ai suoi esperimenti; e la sua meraviglia non ebbe più limiti quando udì il primitivo apparecchio costruito dal giovane amico crepitare per effetto di segnali elettrici provenienti dalla Corsica.

- La vostra fortuna è fatta, my boy – gli disse – Venite con me in Inghilterra.

Lo condusse a Londra, lo presento ad un alto funzionario del Post Office, e gli fece ottenere un credito di quindicimila scellini, che permise a Marconi di continuare i suoi studi e le sue ricerche e di perfezionare il suo apparecchio, fino al a quel trionfale dell'anno 1899 in cui poté lanciare attraverso la manica, il famoso telegramma radio al fisico francese Branly, per annunziarli la sua scoperta, ormai collaudata definitivamente dai fatti "

Tutto è possibile e naturale in questo racconto, la presenza di Marconi ad Antibes, l'incidente con il vetturino, il fortuito incontro con Sir William Preece e il resto, salvo evidentemente il "crepitare" del sommario congegno marconiano per effetto di segnali radio provenienti dalla Corsica.

Come poteva egli corrispondere, nel 1896, a 150 km di distanza se tre anni dopo (1899), come risultato di progressi lentamente eseguiti, che la storia ha registrato quasi chilometro per chilometro, superava i 30 chilometri che dividono, attraverso la Manica, la costa inglese dalla francese ed annunziava al mondo questo suo successo come la prima prova positiva e pratica della radiotelegrafia?

Per acquistar fede alla storia occorre sceverare da essa ciò che è leggenda e fantasia. Se nel 1896 Marconi faceva già esperimenti di trasmissioni radio, egli non poté certamente lanciare e ricevere segni che a qualche centinaio di metri di distanza o a qualche chilometro al massimo.

Con questa riserva necessaria, il racconto dell'episodio di Antibes può legittimamente entrare a far parte della bibliografia marconiana.

L'illustre prof. Campetti, dell'Università di Pavia, che allude a una vita dell'illustre scienziato italiano, è pregato di tenerne conto.

Ettore Fabietti

##########################

Questo è l'articolo riportato integralmente, scritto da Ettore Fabietti, pubblicato sul numero 22 della rivista "L'Antenna " del 1932,



GOUMONT - Altoparlante elettrodinamico a spillo – modello Lumière type A - 1923



Nella vasta gamma di altoparlanti a spillo che sono stati prodotti all'inizio degli anni 20 a corredo dei primi apparecchi radio a valvole, in sostituzione delle scomode e soprattutto antiestetiche cuffie, il modello Lumière prodotto dalla Goumont nel 1923 è certamente uno dei più originali ed eleganti.

La forma slanciata del supporto in alluminio e la membrana in carta pergamena plissettata ne fanno un oggetto da arredamento, credo in stile Déco.

Infatti nella pubblicità sulle riviste dell'epoca a fianco delle illustrazioni dei modelli compariva la dicitura "abbiamo un modello di altoparlante Lumière per il vostro salotto", ed in effetti la gamma proposta era veramente elegante, lampada da tavolo, lampadario, quadro da parete ed altri ancora.

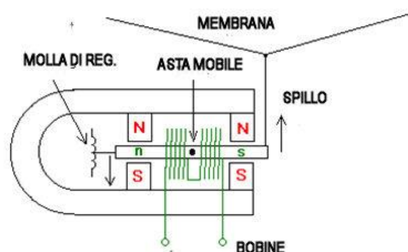
Le caratteristiche sono interessanti :

- Diametro della membrana plissettata	-	390 mm.
- Altezza totale dell'altoparlante	-	415 mm
- Profondità	-	180 mm
- Peso	-	2,2 Kg



L'incastellatura e il basamento sono in fusione di alluminio, lucidato a specchio, mentre la cornice e la contro cornice sono in ottone cromato, la membrana in carta pergamena è bloccata con rivetti in ottone cromati.

Il motore è contenuto un cilindro di ottone con le seguenti caratteristiche:



N° 2 bobine da 1000 Ω ciascuna, totale 2000 Ω
Un condensatore 6000 pf
Asta mobile , calamita e sistema di regolazione distanza dell'asta mobile dalla superficie della calamita mediante un pomello posto sulla parte posteriore del cilindro.



vista del motore all'interno del cilindro metallico

Vista posteriore con manopola per la regolazione dell'asta mobile.

L'esemplare preso in esame era in ottime condizioni con la sola eccezione della membrana plissettata in carta pergamena, infatti era rotta in molti punti e mancante in alcuni tratti, mentre le parti metalliche non presentavano tracce di corrosione e le due bobine davano continuità, 2000 Ω la resistenza misurata.

L'altoparlante è stato completamente smontato per poter procedere alla sua pulitura e soprattutto al ripristino della membrana.

Lo smontaggio non ha presentato particolari difficoltà; la prima operazione è consistita nel liberare la membrana (o quello che ne rimane) dal motore, svitando la piccola ghiera sullo spillo centrale: dopo di che togliendo le tre viti all'estremità dei tre raggi la si libera con la cornice.

Non mi soffermo selle restati fasi di smontaggio dell'altoparlante in quanto sono esternamente semplici ma passo alla ripristino della membrana plissettata.

A prima vista si ha l'impressione che rifare la membrana sia una operazione alquanto difficoltosa ed ero alquanto titubante ad affrontare l'impresa; ma ho avuto un colpo di fortuna, consultando dei vecchi numeri della rivista " Il giornale degli elettricisti" del 1929 mi sono imbattuto in un articoletto che illustrava passo passo come costruirsi un altoparlante a spillo con una membrana in carta plissettata (alla fine di questa descrizione allegherò l'articolo citato) e quindi mi sono deciso a tentare il restauro del Lumierè.



La membrana e bloccata tra ghiera e contro ghiera con una serie di rivetti, quindi è stato necessario forarli con una punta da trapano per poterli togliere.

Fatto questo ho recuperato con cautela la vecchia membrana per poterne rilevare le dimensioni necessarie per poterla riprodurre senza dover fare una serie di calcoli.

Dati della membrana originale :

- ***Lunghezza del foglio di carta pergamena 1200 mm (ho usato 4 fogli formato A4) -***
- ***altezza 185 mm***
- ***Larghezza delle pieghe 12 mm – (quindi 100 settori)***
- ***spessore della carta pergamena 0,1 mm .***

Per poter effettuare le pieghe ho preparato una lama di acciaio larga 11,8 mm, lunga 200 mm e 0,5 mm di spessore utilizzandola per realizzare le pieghe a misura; quindi mi sono armato di pazienza ed ho iniziato a piegare la carta pergamena.



Ecco come si presenta la membrana dopo aver incollato i quattro settori e congiunto le due estremità .

Se si rispettano le dimensioni la membrana si "adagia" perfettamente nella sede della ghiera in ottone cromato.

Per il successivo bloccaggio della membrana sulla ghiera ho utilizzato dei rivetti maschio-femmina, testa bombata diametro 8 mm nichelati e gambo diametro 3 mm, lunghezza gambo 6 mm.



Il rimontaggio dopo una accurata pulizia di tutte le parti metalliche e la loro lucidatura con disco in feltro è stato abbastanza rapido, soprattutto perché ero impaziente di poter provare l'altoparlante

Il collaudo è stato effettuato inviando un segnale con un generatore è la risposta è stata decisamente per me, sorprendente, vista la tipologia dell'altoparlante, da 50 – 8000 Hz.



Quello illustrato nella foto a destra è l'altoparlante nelle condizioni in cui si trovava quando è stato acquistato; allego l'articolo copiato da una rivista del 1929 ove è descritto il modo con cui si può costruire una membrana in carta pergamena plissettata.

Costruzione di un diffusore di carta – da “Il Giornale degli Elettricisti” – Lavagnolo 1929

Il diffusore in carta comunemente usato dai dilettanti si compone di una specie di ventaglio circolare di carta spessa; il centro del ventaglio è solidale alla membrana e la periferia esterna è fissata su un cerchio di legno.

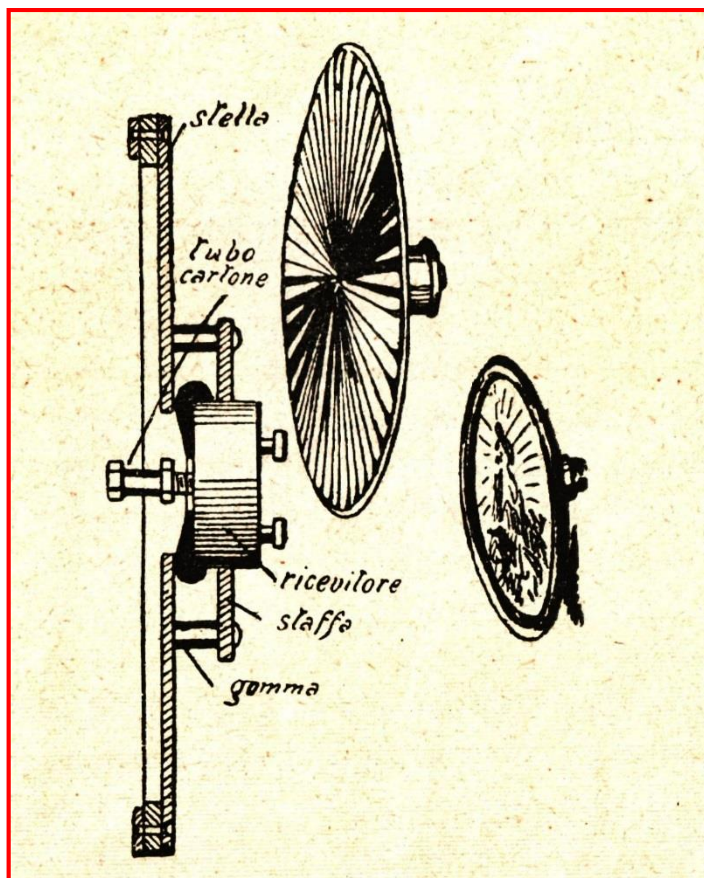
Il dilettante comincerà ad acquistare un foglio di legno compensato, che oggi costa un prezzo ragionevole, e vi ritaglierà due corone identiche (fig. !). Il diametro esterno sarà di 30 cm e la corona avrà una larghezza di 2 cm.

Per conseguenza tracceremo col compasso tre circoli con raggio 14, 14, 13 cm.

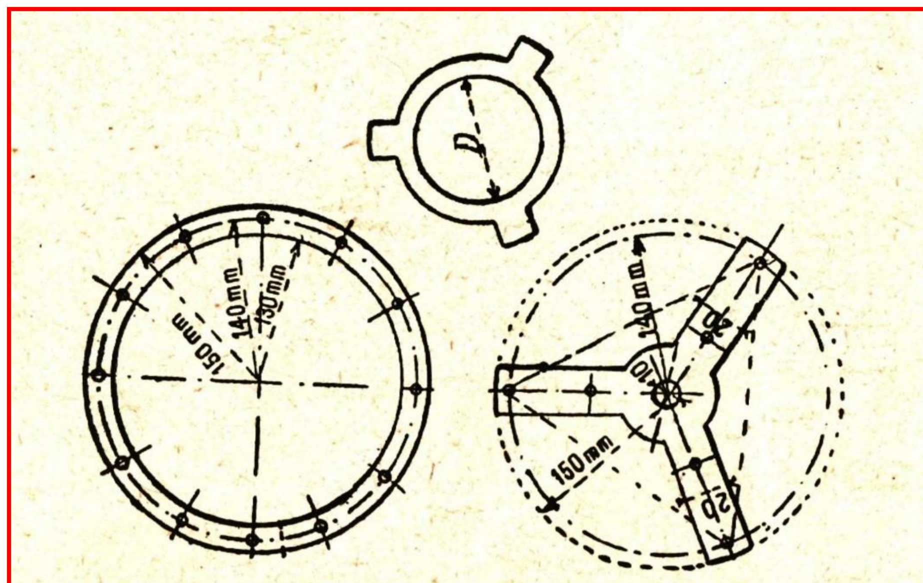
Il cerchio di mezzo ci servirà solo per segnarvi i punti in cui si faranno i fori per lasciar passare le viti che tengono assieme le due corone.

Così si dividerà il cerchio di mezzo in circa 12 parti uguali e quindi con un seghetto si ritaglieranno le corone del foglio.

Si aggiustano poi con una raspa o con la lima per togliere le irregolarità e arrotondare gli spigoli, si lisciano con cartavetro e si verniciano del colore che si vuole.



Passiamo ora a ritagliare la stella a tra branche e la staffa che serviranno a montare il ricevitore sul centro del ventaglio. Si comincerà a tracciare sul compensato un triangolo equilatero i cui vertici saranno i punti di fissaggio; la figura spiega il rimanente.



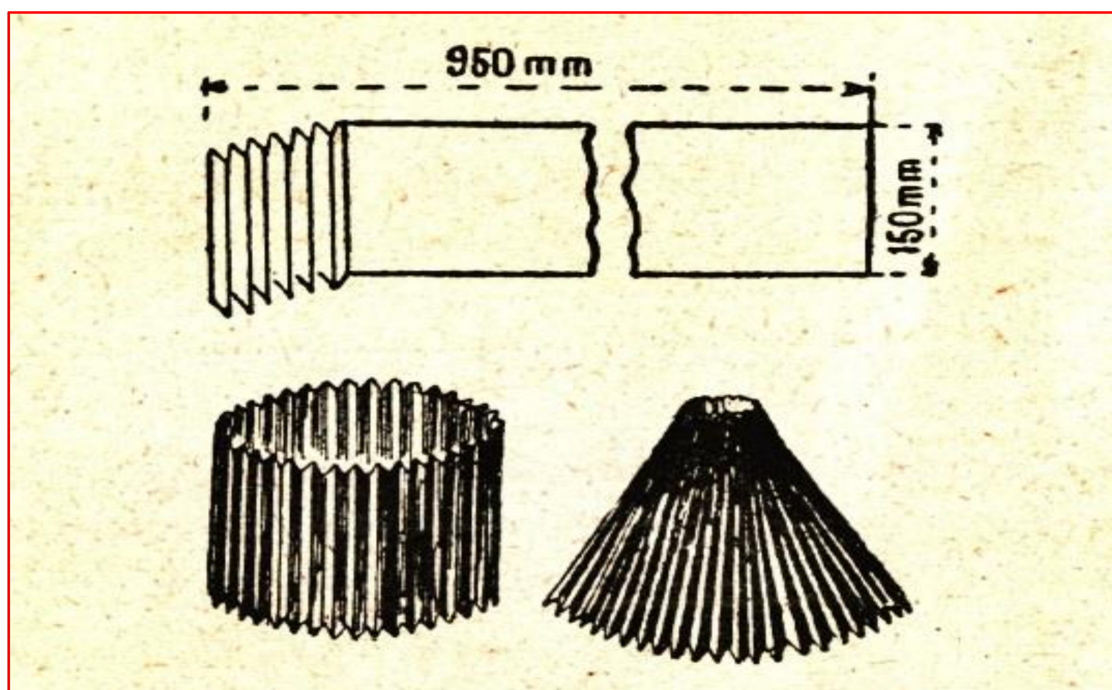
Nello stesso modo si ritaglierà la staffa, avendo cura che il diametro del foro interno D corrisponda esattamente al diametro esterno del ricevitore.

L’unione fra la stella che porta il ventaglio e la staffa che porta il ricevitore è assicurata da tre lunghe viti da legno e per evitare una pressione troppo energica si fanno passare le viti entro dei pezzetti di tubo di gonna.

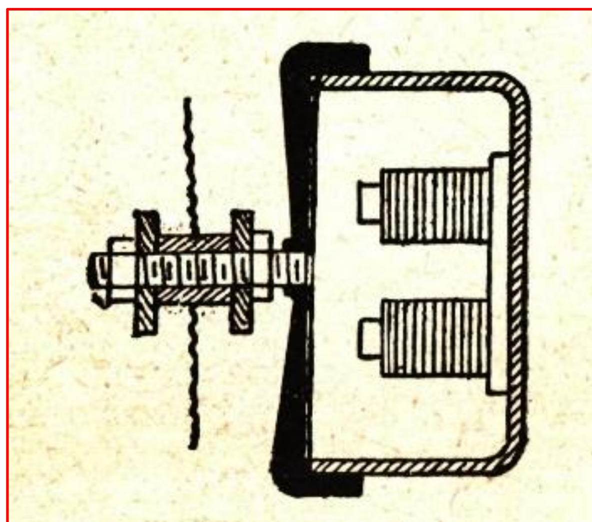
Per preparare il ventaglio si prenderà un foglio di carta da disegno o di carta da imballaggio o meglio ancora carta pergamena lungo 3,14 x 30 = 96 cm.

La striscia viene pieghettata nettamente come si vede in figura e le pieghe dovranno risultare decise, specie verso quella parte che formerà la periferia.

Si incollano gli estremi della striscia formando un cilindro e poi lo si appiattisce con una tavola per ottenere un cono.



Sul vertice del cono fisseremo un tubetto di cartone di circa 4 mm di diametro e di 1 mm di altezza incollandovelo con gomma.



Sulla membrana del ricevitore si fisserà con una goccia di stagno un'asticina metallica passante entro il tubo di cartone e solidale al ventaglio di carta.

L'operazione va fatta rapidamente e con cura per evitare di deformare la membrana col ferro a saldare.

Possiamo ora montare completamente i vari pezzi ed otterremo così il diffusore che adatteremo al muro come fosse un quadro, sospendendolo con un nastro.

Volendo nascondere la carta pieghettata, si coprirà il centro con un disco di seta dipinta.

HAUT PARLEUR "L. LUMIÈRE"

BREVETÉ S.G.D.G.

PUISSANCE

ET

PURETÉ

ÉLÉGANCE

ET

SOLIDITÉ

Gaumont

Envoi franco de la notice I.

En vente : *dans toutes bonnes maisons de T.S.F.*

ETABLISSEMENTS **Gaumont**

TÉLÉPH : CENTRAL 30-87

57, Rue St Roch, PARIS (1er)

TÉLÉGR : OBJECTIF-PARIS

R. C., Seine : 23.180.

Apparecchio radio della “ KAPSCH Telephon-und Telegraphenfabriks – AG “

Wechselstrom Fernempfanger – Austria – modello Pionier 3R del 1931



Radio soprammobile a valvole con altoparlante magnetodinamico a spillo, mobile in legno impiallacciato in noce, una gamma di onde medie, alimentazione in c.a. 110-220V.

E’ un ricevitore soprammobile di medie dimensioni (l 430 x p 245 h 500 mm), mobile in stile Decò, caratterizzato da una decorativa tela dell’altoparlante che presenta dei ricami in rilievo di colori diversi.

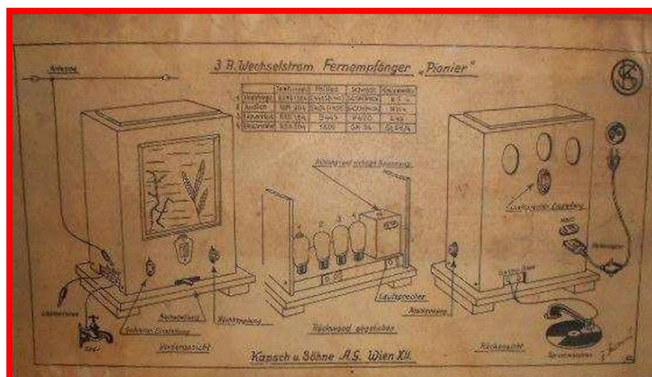
Il circuito è a reazione con rigenerazione e monta 4 valvole : RENS 1204 - REN 904 – RES 164 –RGN 504.

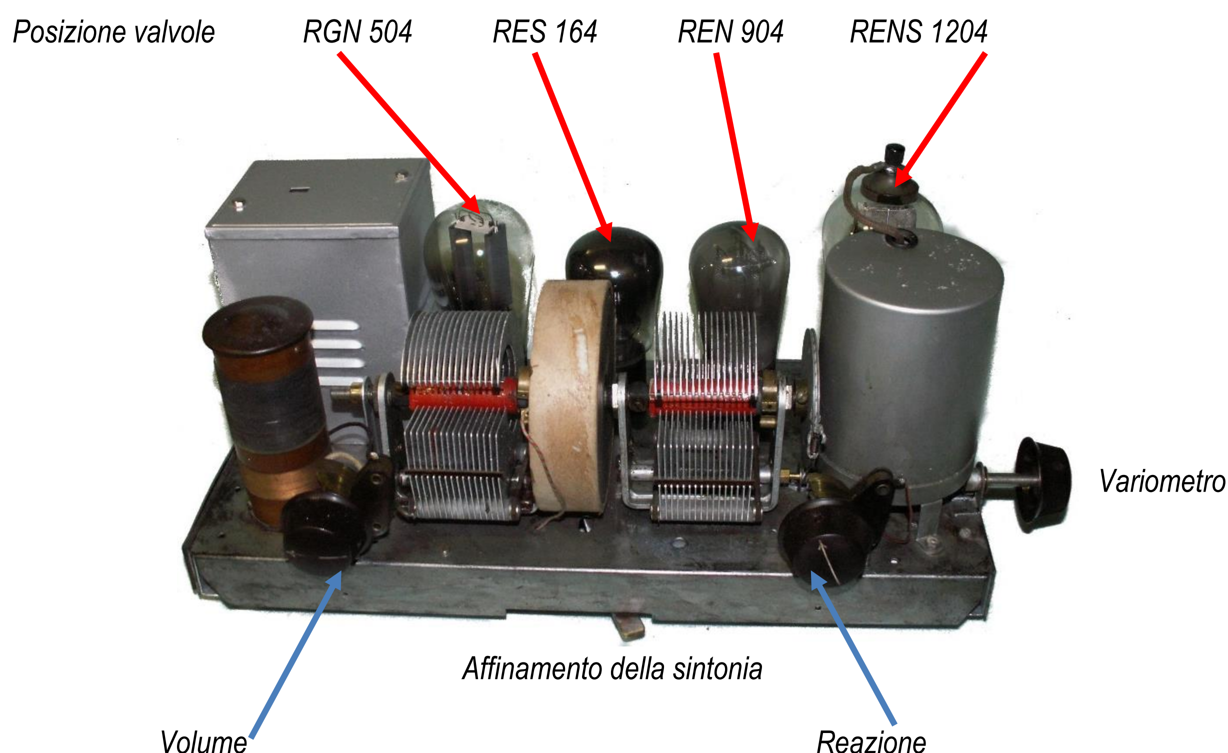


Sullo schienale sono serigrafati i dati di targa del ricevitore

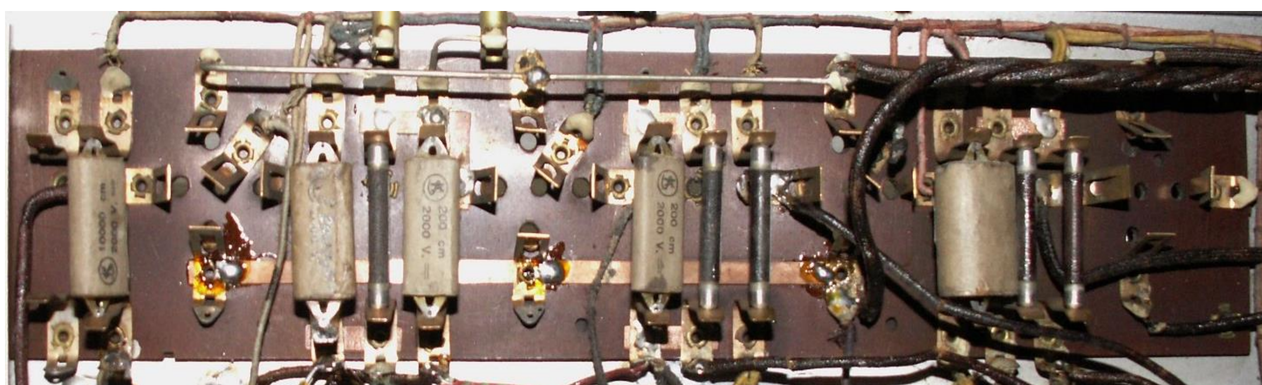


Sulla protezione in cartone del telaio,
avvitata sul fondo del mobile, è incollata una etichetta con la disposizione dei comandi e delle valvole





Vista del telaio con la posizione dei comandi e delle valvole.



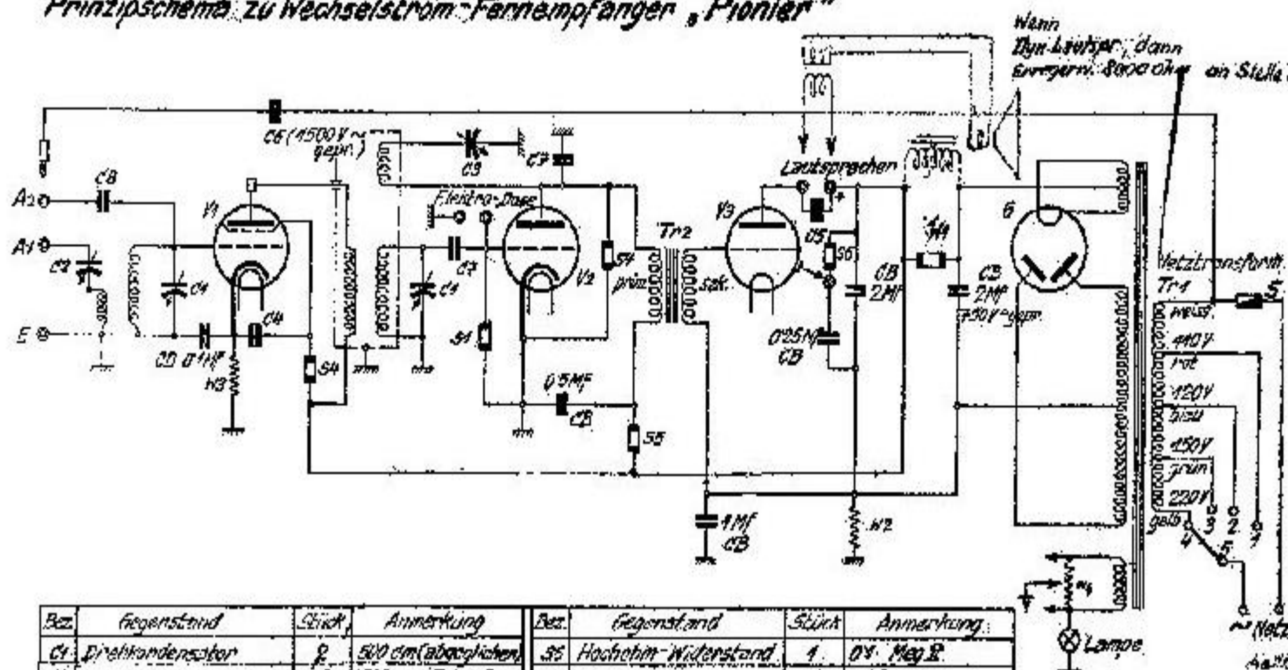
Vista di una parte del circuito sotto il telaio

Una particolarità di questo modello è la sistemazione dei componenti, infatti non sono saldati nelle varie posizioni ma inseriti tra due lamelle di bronzo fosforoso. Questo particolare sistema di montaggio richiedeva dei componenti con terminazioni speciali, infatti sia i condensatori che le resistenze terminano non con gli usuali reofori ma con speciali agganci che si incastrano nelle lamelle di contatto.

Probabilmente questo sistema semplificava notevolmente l'assemblaggio perché i componenti non venivano saldati e ne agevolava l'eventuale sostituzione; di contro però con il passar del tempo il contatto poteva divenire incerto per effetto dello snervamento delle lamelle o dell'ossidazione dei vari contatti.
Inoltre i componenti erano dedicati per questo sistema di montaggio e quindi probabilmente più costosi.

Questo sistema di montaggio fu adottato da diverse case tedesche verso la fine degli anni '20 inizio anni '30; venne abbandonato dopo qualche anno .

Schema elettrico



Bez.	Gegenstand	Stück	Anmerkung
C1	Drehkondensator	2	500 cm (abgeglichen)
C2	"	1	500 cm „Zwerg"
C3	"	1	300 cm „Zwerg"
C4	Wickelkondensator	3	10000 cm
C5	"	1	5000 cm
C6	"	1	1000 cm
C7	"	2	200 cm
C8	Spezial-Blockkondens.	1	70-80 cm
S	Sicherung	1	0'5 Amp.
CB	Kondensator-Combiné	1	[illegible]
S1	Hochohm-Widerstand	1	2-2'5 Meg Ω
S4	"	2	0'3 "

Bez.	Gegenstand	Stück	Anmerkung	
S5	Hochohm-Widerstand	1	0'4 Meg Ω	
S6	"	1	0'05 "	
W4	Widerstandskordel	1	14 Ω	
W1	Widerstand Oscelit	1	10000 Ω	
W2	Widerstandskordel	1	900 Ω; 42 mA	
W3	Widerstandskordel	1	600 Ω, 33 mA	
Tr1	Netztransformator	1		
Tr2	Niederfrequenztransf.	1	Laminia Spez. 1:6	
V1	Hochfrequenz-Schirmg.	1	E 442 S	RENS 1204
V2	Audion	1	E 424	REN 904
V3	Endverstärkung	1	BC 443	RES 164
G	Gleichrichter	1	506, 1801	RGN 504

oder:

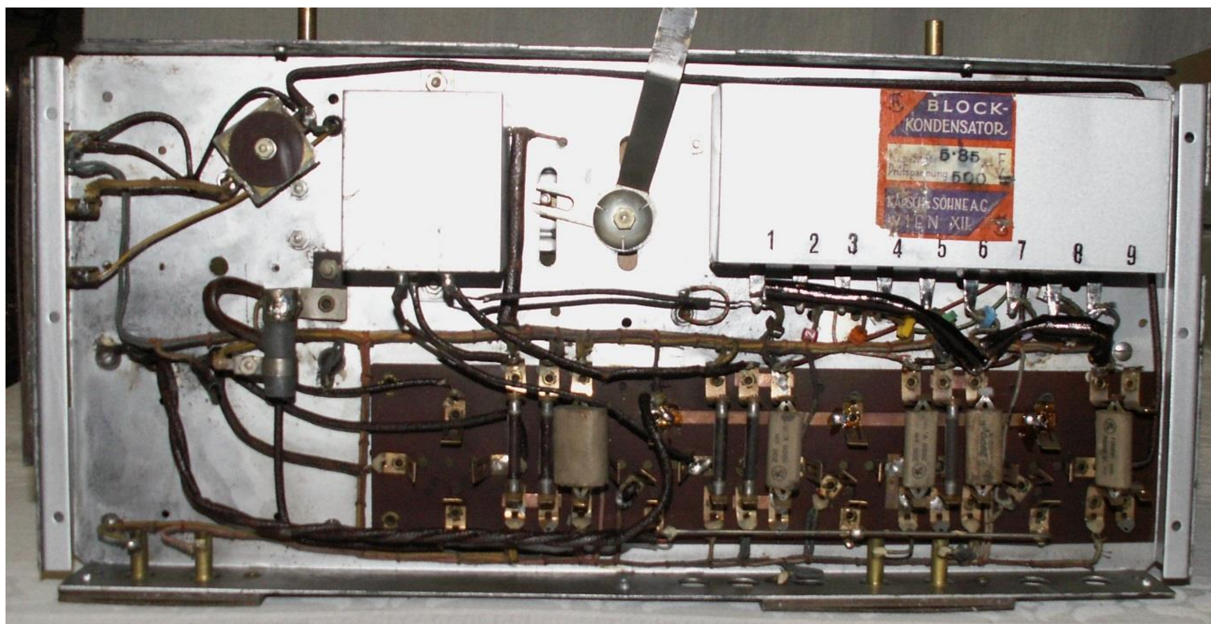
Salvo 5 cinque condensatori sistemati nella basetta tutti gli altri sono sistemati nel contenitore metallico - BLOCK KONDENSATOR - posizionato nell'angolo destro in alto.

I condensatori all'interno del contenitore metallico erano gonfiati deformando il contenitore stesso , sono stati tutti sostituiti con nuovi condensatori alta tensione.

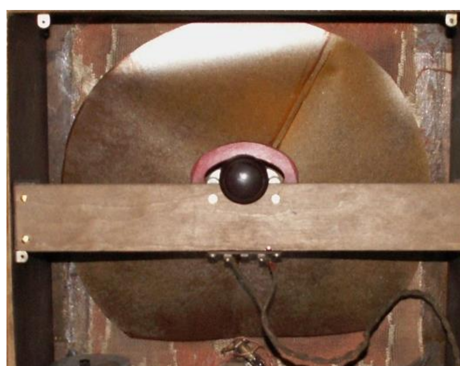


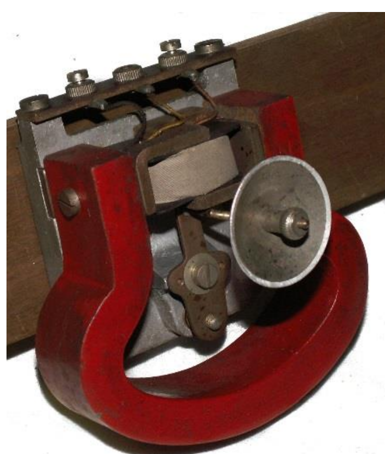
Valori dei condensatori :

tra terminale	*1 – 2*	*4μF*
	3 – 5	*1μF*
	4 - 5	*2μF*
	6 – 9	*0,25 μF*
	7 - 9	*0,47 μF*
	8 - 9	*1,5 μF*



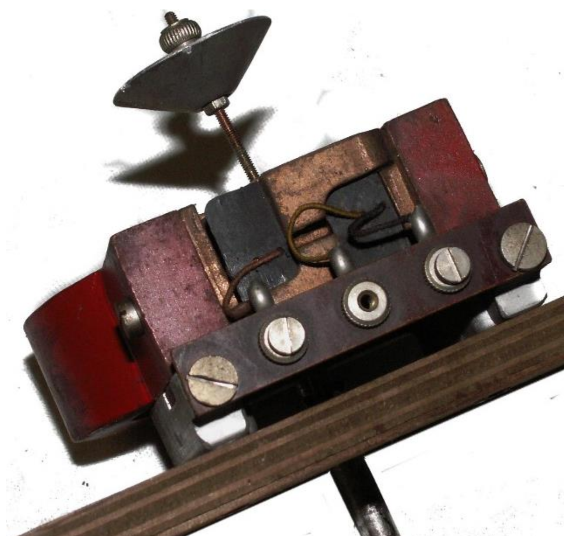
L’altoparlante montato è un elettrodinamico a spillo con il cono in cartone; cono che è stato completamente distrutto dal tempo , ne erano rimasti solo alcuni brandelli.
E’ stato completamente rifatto.





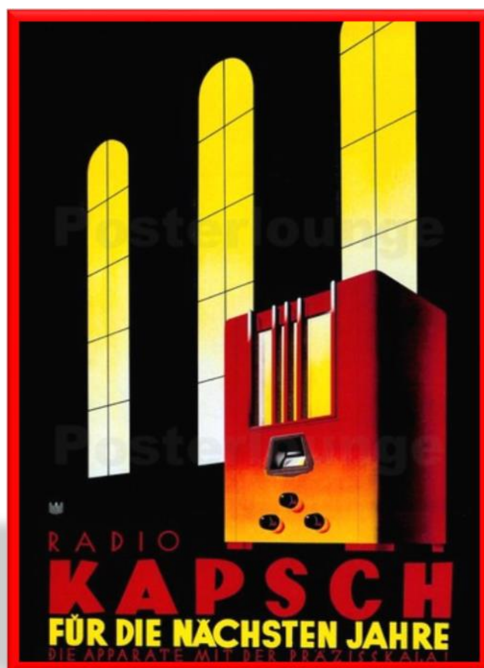
Il motore dell’altoparlante ha una bobina di campo di discrete dimensioni lo stesso dicasi per il magnete permanente di forma non molto comune.

E’ in ottime condizioni funzionante.





Vista posteriore del ricevitore con il telaio dopo il restauro, è funzionante ma richiede necessariamente l'allacciamento ad una antenna esterna.



Storia del Cinema - Capitolo 28 - Le grandi case cinematografiche : Scalera Film - Titanus - di Orso Giovanni Giacone

SCALERA Film

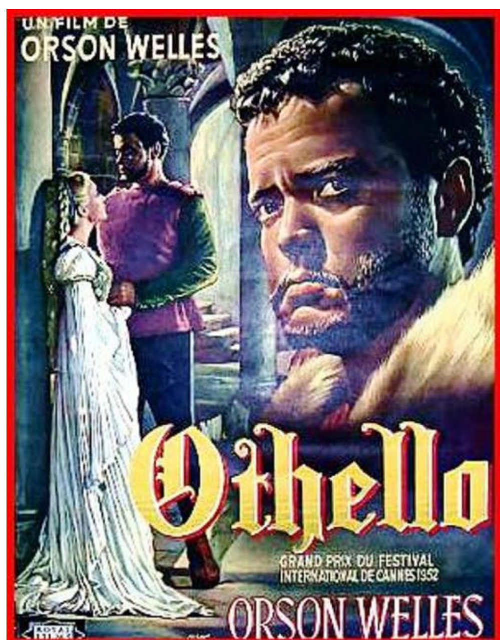


Nasce a Roma nel 1938 su progetto dei fratelli Michele e Salvatore Scalera, imprenditori e costruttori, che lasciano così il consiglio di amministrazione della Lux Film.

Inizialmente, affidata la direzione a Giulio Valenti e Carlo Roncoroni, la Scalera Film produce tutta una serie di film identificabili nei generi melodrammatico in costume e commedie.

Poi, nel 1944,dopo il fatidico 8 Settembre che segnò la migrazione fascista da Cinecittà, apre gli studi di produzione a Giudecca, isola antistante Venezia, divenuta nel periodo capitale del cinema italiano.

L'impronta della casa di produzione è assimilabile allo studio-system americano, pur con tutti i limiti economici che la separano dalle grandi major e minor di Hollywood .



Attivissima nell'organizzazione, negli anni diventa un punto fermo della cinematografia italiana; in progressione, raccoglie attorno a se le migliori star nazionali e registi di prestigio: da interpreti come Evi Maltagliati, Ermete Zacconi, Fosco Giacchetti, Cesco Baseggio, Emilio e Giovanna Cigoli, Gino Cavalieri, Osvaldo Valenti, Luisa Ferida, Gino Cervi, Amedeo Nazzari, Alida Valli, Rossano Brazzi , a registi del calibro di Mario Bonnard, Camillo Matrocinque, Francesco De Robertis, Jacques de Baroncelli e, in seguito ,Goffredo Alessandrini ,Roberto Rossellini, Vittorio De Sica.



Titoli di valore sono riconducibili a Processo e morte di Socrate (1939), Miseria e nobiltà (1940), Lucrezia Borgia (1940),Noi vivi, addio Kiral (1942), Giarabub (1942), Don Giovanni (1942),I bambini ci guardano (1944),Senza famiglia (1946),La vita semplice (1946),La gondola del diavolo (1946) , Lphengrin (1947), Mare nostrum(1948), Rocambole(1948).



Termina la sua attività nel 1950,ma lascia i teatri di posa a produzioni esterne sotto egida di un consorzio stabile locale. Senso (di Luchino Visconti),Camice rosse (di Goffredo Alessandrini),Il ladro di Venezia (di John Brahm) e Otello (di Orson Welles),sono soltanto alcuni esempi di film prestigiosi girati all'interno degli stabilimenti Scalera dal 1950 e in seguito.

Poi, con il passare dei decenni, 'abbandono definitivo, ad oggi, degli ampi padiglioni rimangono soltanto mura pericolanti, a ricordo del periodo forse più fulgido del cinema italiano.





TITANUS

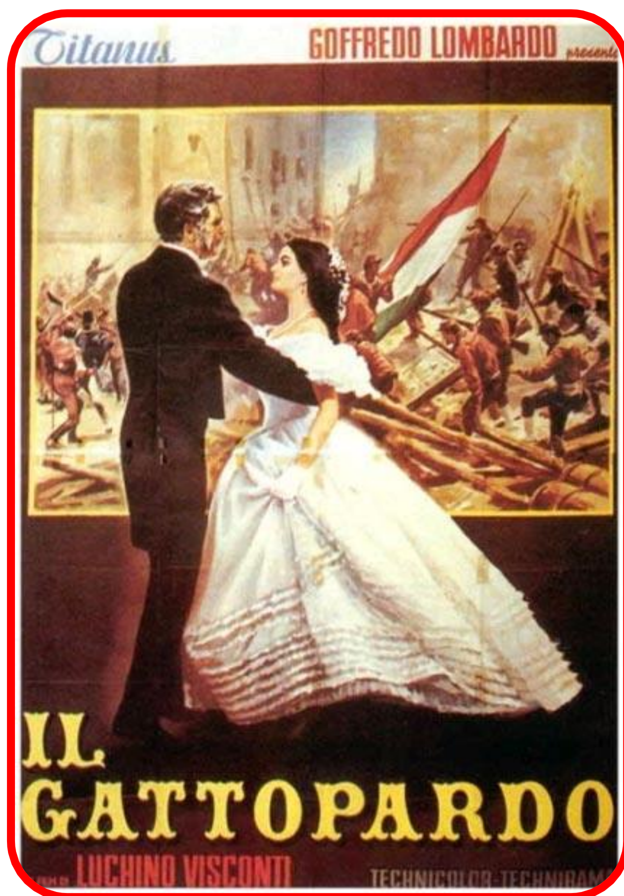
Società di produzione e distribuzione, attualmente operante a Roma con studi di ripresa sulla via Tiburtina. Nasce nel 1928 a Napoli ,su iniziativa di Gustavo Lombardo, il quale liquida le due precedenti società (Lombardo- cinema e Lombardo- teatro) e attraverso questa si occupa soltanto della distribuzione e saltuariamente della produzione che varia tra drammi e commedie dirette da importanti registi del periodo come Camerini e Antamoro.

Trasferisce gli studi a Roma in via Farnesina e nel 1933 produce il suo primo film:

Venere di Nicola Nerone e quattro anni dopo il primo film di Toto', Fermo con le mani di Gero Zambuto.

Da questo momento produzione e distribuzione diventano fattore unico; lo studio compie passi da gigante affermandosi come la più importante casa cinematografica italiana. Nel 1950 la direzione passa nelle mani del figlio Goffredo, che guiderà il gruppo fino alla sua morte nel 2005.





La politica aziendale è orientata sempre più verso il cinema popolare, raccogliendo in generi più in voga nel periodo (spaghetti—western, pepium, commedie all'italiana) ma non tralascia il cinema d'autore confermando notevole versatilità in ogni settore.

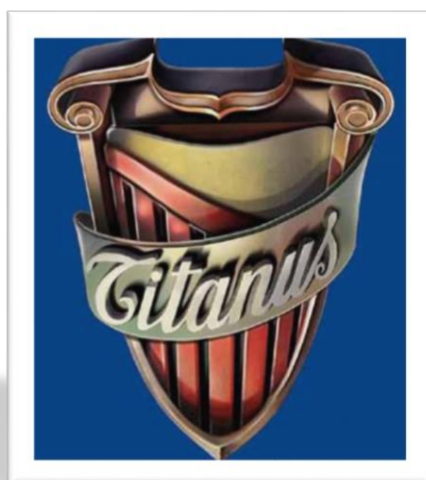
Filma celebri lavori come il trittico di Pane amore e…..,Arrivederci Roma, Uomini e lupi, La spiaggia, Roma ore 11, Il bidone, I magliari fino al capolavoro del 1960 Rocco e i suoi fratelli di Luchino Visconti ,seguiti da La ciociara di Vittorio De Sica e dal discusso film di Pier Paolo Pasolini, il Vangelo secondo Matteo.

Negli sessanta investe ulteriormente acquistando gli studi di ripresa romani della Metro-Goldwyn - Mayer e amplia notevolmente i propri sulla Farnesina. Seguendo l'onda di mercato si avventura nel kolossal con sforzi di produzioni notevoli; ma Sodoma e Gomorra di Robert Aldrich non ottiene il successo sperato, così anche Il Gattopardo di Visconti che malgrado il successo ai botteghini non riesce a coprire gli alti costi di budget.

Nella metà degli anni sessanta ,proprio il tonfo di questi due film accentua un indebitamento sempre più crescente.

Da questo momento, e per un ventennio circa, l'esercizio scema rapidamente; tutto è concentrato su film a basso costo con qualche operazione interessante, tipo il primo film di Tornatore, Il camorrista. Nel 1985 la società abbandona la distribuzione per un decennio, lasciandola al gruppo Acqua Marcia, nel frattempo subentrato al 40% nell'intento di risollevare le pendenze economiche dello studio. Acquisisce, grazie all'intervento di questa finanziaria, gran parte delle sale cinematografiche appartenenti al gruppo Amato.

Dalla fine degli anni 80 si occupa di televisione e realizza il celebre "Sandokan" per Raiuno. Dal 2005, alla morte di Goffredo Lombardo, la presidenza passa al figlio di quest'ultimo, Guido.



Un JukeBox del 1905 con i rulli Amberola della Edison.

Verso la fine del 1800, negli Stati Uniti, il successo e la diffusione del fonografo a rulli inventato da Edison fece nascere l'esigenza di progettare dei fonografi per i locali pubblici, dando la possibilità di scegliere tra un determinato numero di rulli con musiche o canzoni.

Vennero costruiti fonografi che potevano ospitare più rulli, azionati da meccanismi sempre molto ingegnosi e muniti di dispositivo che li metteva in funzione inserendo una moneta generalmente da 25 centesimi di dollaro.

Erano naturalmente azionati da un meccanismo con carica a molla, simile a quello dei normali fonografi ma di dimensioni e potenza maggiori.

Nell'immagine e visibile in basso a destra la maniglia in metallo per la carica della molla, sopra è posizionato il dispositivo per l'inserimento della moneta che permetteva di metter in funzione questo primo "Juke-Box" per i locali pubblici.





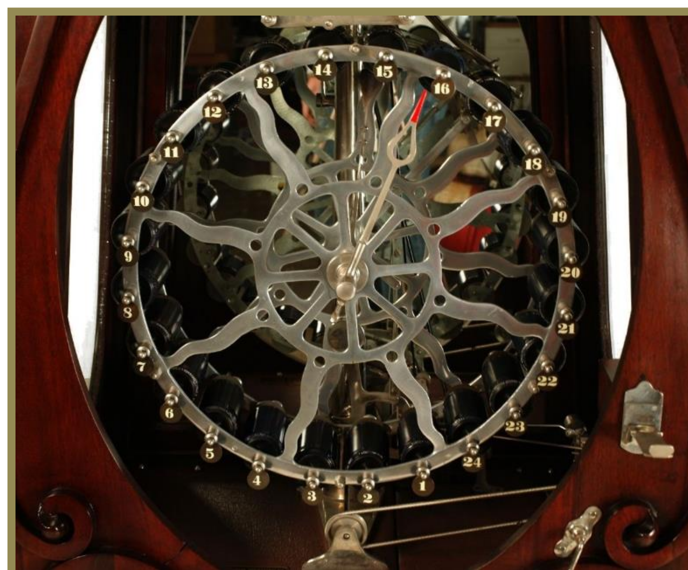
Il modello illustrato è stato prodotto nel 1905 dalla "**MULTIPHONE OPERATING. Co.** ", progettato da:

William H. Pritchard
Cyrus C. Shigley
Jullus Roever.

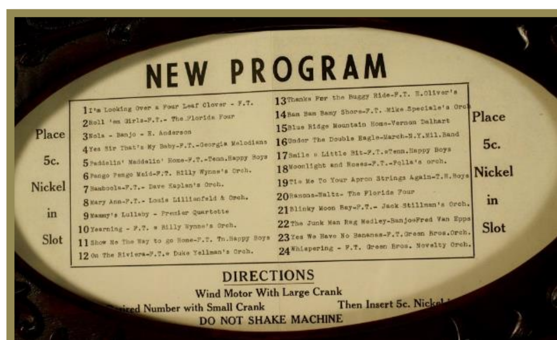
Questo " Jukebox" è di notevoli dimensioni: larghezza 40" (1,016 mt.) , profondità 20" (0,508 mt) e 87" (2,2 mt) di altezza , mobile in noce massiccio. Poteva contenere 24 rulli del tipo Amberola, ciascuno con inciso musica o canzoni che duravano 4 minuti massimo..



Il rullo illustrato è del tipo Amberola , durata 4 minuti, fa parte di una serie particolare dal colore rosa denominati “Edison Royal Purple Amberol Record” . sono incisioni particolari prodotte in quantità limitate e ricercate dai collezionisti.



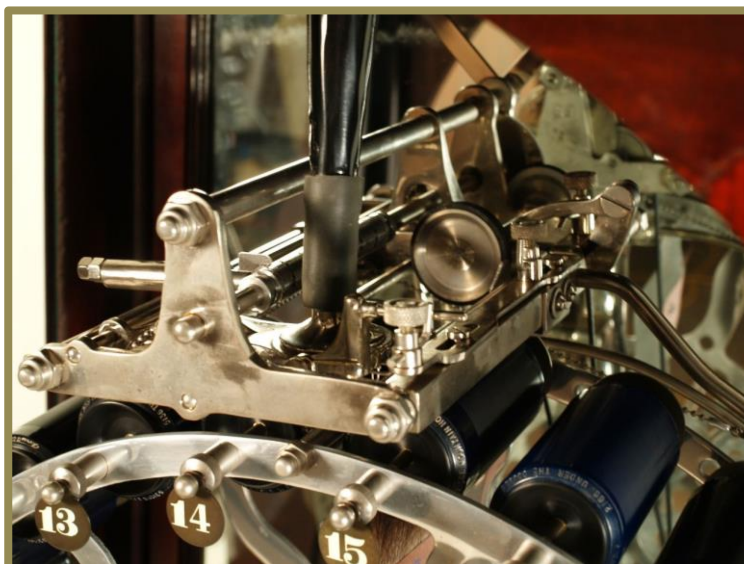
La locandina posta in alto, al centro del “juke-box, contiene i titoli delle incisioni presenti nei 24 rulli, numerati da 1 a 24: posizionando la lancetta in corrispondenza del rullo che si voleva ascoltare, e inserito una moneta da 25 centesimi il juke-box era pronto a diffondere la melodia selezionata.



Il sistema di riproduzione del suono era simile a quello brevettato da Edison e utilizzato nei suoi fonografi; una testina con punta in zaffiro o diamante con membrana in mica collegata ad una tromba che amplificava e diffondeva il suono .

Nei primi modelli di fonografi a più rulli l’ascolto della musica avveniva tramite una serie di cuffie, simili a quelle dei dittafoni; sistema che però permetteva a pochi ascoltatori per volta di ascoltare la musica, mentre nei pubblici esercizi era importante diffondere il suono nel locale.

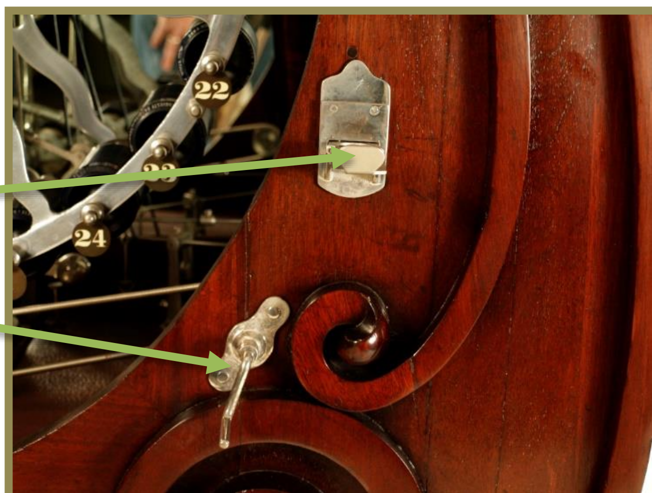
Questo spinse diversi imprenditori a cimentarsi nella realizzazione di queste “macchine” che risultavano abbastanza costose avendo tutta una serie di meccanismi complessi; non riuscirono però a vincere la concorrenza sia con le pianole a rulli e sia con i jukebox con dischi, infatti erano in grado di contenere un numero maggiore di dischi rispetto ai rulli.



Come si può osservare nel dettaglio si tratta di macchine con dei meccanismi abbastanza complessi e decisamente ingegnosi.

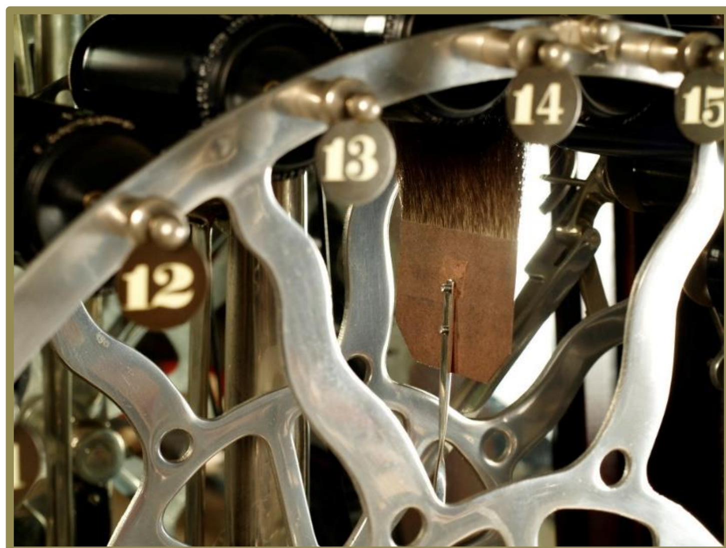


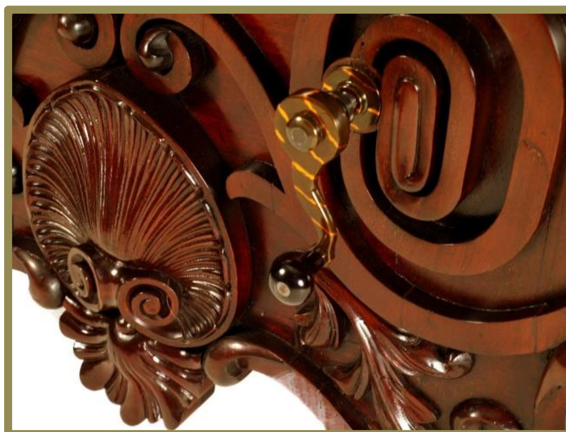




Gettoniera in cui introdurre i 25 Cent.
maniglia per selezionare il rullo che si vuole ascoltare

La Multiphone Company, nata all'inizio del 1900 , ebbe vita breve, infatti a causa delle previsioni di sviluppo sbagliate e della concorrenza dei costruttori di jukebox e pianole dichiarò bancarotta nel 1908.





Esemplari di questo jukebox sono presenti in alcuni musei e collezioni private negli U.S.A., numerose informazioni e foto dei diversi modelli sono reperibili su internet



Galleria di modelli - GALENE





Brownie – 1925 - Inghilterra





U.S.A - 1924



Martian – 1925 - U.S.A -

Philmore - 1925 U.S.A



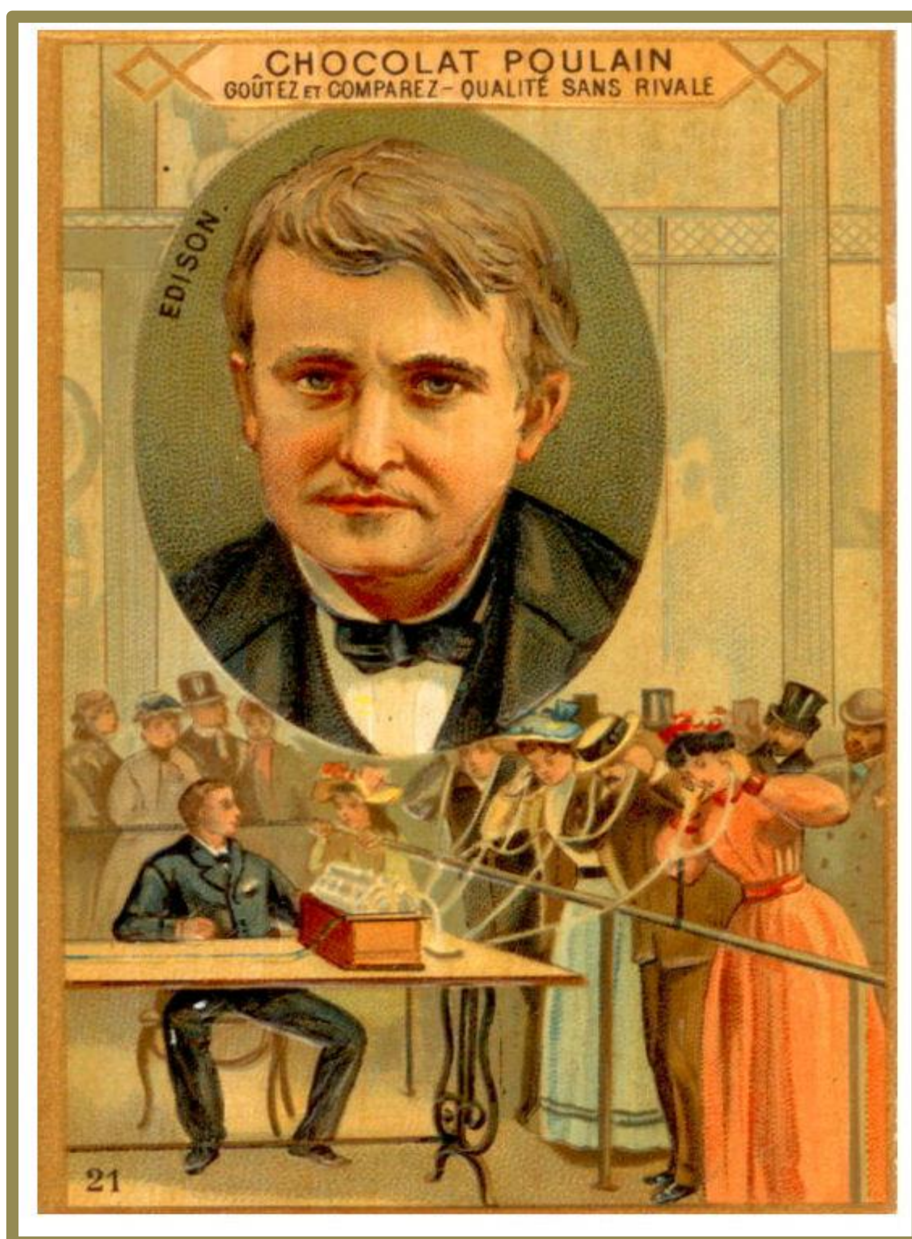


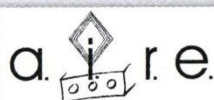
Sundberg – 1927 - Germania



Minus – 1928 - Francia







Associazione Italiana Radio d'Epoca
Sede legale: Museo dei Mezzi di Comunicazione
Via Ricasoli 22 - Arezzo

Corrispondenza associativa: Carlo Pria via Calvi 2 - 20021 Baranzate (MI)

Per rinnovare la quota (Italia € 45,00; Estero € 48,00):
- **con Paypal:** dalla pagina "Associatevi" del sito www.aireradio.org
- **con Bonifico bancario:** Banco Posta IBAN: IT29 W0760114100000010968527 - BIC SWIFT: BPPIITRRXXX; intestato a: A.I.R.E. Associazione Italiana Radio d'Epoca
- **con C.C Postale n. 10968527** intestato a: A.I.R.E. Associazione Italiana Radio d'Epoca

Presidente Onorario: Nerio Neri

Consiglio Direttivo:
Presidente: **Carlo Pria** 02.38302111 carlo@aireradio.org
Segretario: **Fabio Zeppieri** 349.3167633 zeppieri.fabio@libero.it
Tesoriere: **Piero Cini** 055.686645 cxcpiero@alice.it
Consigliere: **Renzo Piana** 338.8645616 renzopiana.bo@gmail.com
Consigliere: **Claudio Gatti** 039.362114 claudiogatti.aire@libero.it

Comitato Scientifico: Neri (Coord.), Bramanti, Pria, Cecchi, Piana.

Gruppi Locali
Milano: D.Colangelo 340.5055739 colangelo@cheapnet.it
Firenze: C.Bonechi 0573.738733
Bologna: R.Piana 338.8645616 renzopiana.bo@gmail.com
Torino: A.Ferrero 338.8735877 www.airepiemonte.org
Genova: R.Colla 010.2512476 roberto.aire@gmail.com
Ravenna: F.Giuliani 0544.82185
Brescia: R.Tancredi robytnc@hotmail.it
Lazio: F.Zeppieri 349.3167633 zeppieri.fabio@libero.it
Arezzo: S.Menci 338.5901410
Veneto: G.F.Chiaradia 335.7635987 pinochiaradia@gmail.com
Valdisieve: E.Alterini 055.8314676
Sostegno Radio (MI): L. Collico 349.3830770 l_collico@virgilio.it

Servizio Schemi: Carlo Pria
Via Calvi 2 - 20021 Baranzate (MI)
carlo@aireradio.org

Spedizione Rivista/Arretrati:
Piero Cini
(contributo soci 4 euro per copia)

La Scala Parlante
Spedizione in A.P. comma 20/C
Legge 662/96 Filiale di Bologna
Iscrizione Tribunale Bologna n. 6352

Redazione:
via M. d'Azeglio 2 -20900 Monza (MB)
C.Gatti (Responsabile), R.Simonetti

Collaboratori: Figini, Cecchi, G. e M. Riello, Bramanti, Corno, Fautilli, Lavia, Vitali, Vignali.